

简阳市四川鑫恒仁汽车零部件冲压
件及再制造生产线
环境影响报告书
(征求意见稿)

建设单位：四川鑫恒仁汽车零部件有限公司

编制单位：四川麓景生态环境科技有限公司

二〇二〇年三月

目 录

1. 概述.....	1
1.1. 项目由来.....	1
1.2. 项目工程特点.....	2
1.3. 环境影响评价的工作过程.....	2
1.4. 关注的主要问题及环境影响.....	3
1.5. 分析判定相关情况.....	4
1.6. 环境影响评价的主要结论.....	4
2. 总则.....	6
2.1. 编制依据.....	6
2.1.1. 环境保护法律、法规.....	6
2.1.2. 部门规章.....	6
2.1.3. 环评导则、技术规范.....	7
2.1.4. 项目依据.....	8
2.2. 编制目的与原则.....	8
2.2.1. 编制目的.....	8
2.2.2. 编制原则.....	8
2.3. 环境影响因素识别及评价因子筛选.....	9
2.3.1. 环境影响因素识别.....	9
2.3.2. 评价因子筛选.....	10
2.4. 评价标准.....	10
2.4.1. 环境质量标准.....	10
2.4.2. 污染物排放标准.....	13
2.5. 评价等级.....	14
2.5.1. 大气评价等级.....	14
2.5.2. 地表水评价等级.....	16
2.5.3. 地下水评价等级.....	17
2.5.4. 声环境评价等级.....	17
2.5.5. 生态环境评价等级.....	18
2.5.6. 环境风险评价等级.....	18
2.5.7. 土壤评价等级.....	19
2.6. 评价范围.....	19
2.7. 外环境关系和环境保护目标.....	20
2.7.1. 外环境关系.....	20
2.7.2. 主要环境保护目标.....	22
2.8. 产业政策符合性和规划选址符合性分析.....	25
2.8.1. 产业政策符合性分析.....	25
2.8.2. 规划符合性及选址合理性分析.....	29
2.8.3. “三线一单”符合性分析.....	32
3. 建设项目工程分析.....	34
3.1. 原有项目概况.....	34
3.2. 本次建设项目概况.....	34
3.2.1. 建设项目基本情况.....	34

3.2.2.	建设内容及规模、产品方案.....	34
3.2.3.	主要构筑物及项目组成.....	38
3.2.4.	主要原辅材料.....	40
3.2.5.	主要设备.....	41
3.2.6.	劳动定员及工作制度.....	42
3.2.7.	公辅工程.....	42
3.2.8.	总平面布置合理性分析.....	44
3.3.	施工期工程分析.....	45
3.3.1.	施工期工艺流程.....	45
3.3.2.	施工期主要污染工序.....	45
3.3.3.	施工期污染物排放及治理.....	46
3.4.	营运期工程分析.....	47
3.4.1.	营运期工艺流程及产污环节.....	47
3.4.2.	项目物料平衡、水平衡.....	55
3.4.3.	污染源源强核算.....	57
3.5.	项目改扩建前后“三本账”计算.....	70
3.6.	总量控制.....	71
4.	环境现状调查与评价.....	73
4.1.	自然环境现状调查与评价.....	73
4.1.1.	地理位置.....	73
4.1.2.	地形、地貌、地质.....	73
4.1.3.	气候.....	74
4.1.4.	河流水系.....	75
4.1.5.	地下水.....	76
4.1.6.	自然资源.....	76
4.1.7.	简阳市贾家中小企业园简介.....	77
4.2.	环境质量现状评价.....	80
4.2.1.	环境空气质量现状.....	80
4.2.2.	地表水环境质量现状监测与评价.....	83
4.2.3.	声环境质量现状监测与评价.....	83
4.2.4.	地下水环境质量现状监测与评价.....	84
4.2.5.	土壤环境质量现状监测与评价.....	88
5.	环境影响预测与评价.....	89
5.1.	施工期环境影响分析.....	89
5.1.1.	施工期大气环境影响分析.....	89
5.1.2.	施工期地表水环境影响分析.....	89
5.1.3.	施工期声环境影响分析.....	89
5.1.4.	施工期固体废物环境影响分析.....	89
5.2.	营运期环境影响预测与评价.....	90
5.2.1.	营运期大气环境影响分析.....	90
5.2.2.	营运期地表水环境影响分析.....	102
5.2.3.	营运期地下水环境影响分析.....	102
5.2.4.	营运期声环境影响分析.....	104
5.2.5.	营运期固体废物环境影响分析.....	106

5.3.	环境风险分析	109
5.3.1.	环境风险评价原则	109
5.3.2.	风险评价依据	109
5.3.3.	环境敏感目标概况	111
5.3.4.	环境风险识别	112
5.3.5.	环境风险分析	113
5.3.6.	环境风险防范措施及应急要求	113
5.3.7.	分析结论	115
6.	环境保护措施及其可行性论证	117
6.1.	施工期环境保护措施及论证	117
6.1.1.	施工期废气治理措施及论证	117
6.1.2.	施工期水环境治理措施及论证	117
6.1.3.	施工期声环境治理措施及论证	117
6.1.4.	施工期固废治理措施及论证	118
6.2.	营运期环境保护措施及可行性论证	118
6.2.1.	营运期废气治理措施及论证	118
6.2.2.	营运期地表水污染防治措施	118
6.2.3.	营运期噪声污染防治措施	119
6.2.4.	营运期固体废物污染防治措施	120
6.2.5.	营运期地下水污染防治措施	123
6.3.	项目环保投资估算	124
7.	环境影响经济损益分析	126
7.1.	经济效益分析	126
7.2.	社会效益分析	126
7.3.	环境经济损益分析	126
8.	环境管理与监测计划	128
8.1.	环境管理	128
8.1.1.	环境管理基本原则	128
8.1.2.	环境管理体系	128
8.1.3.	环境管理规章制度	128
8.1.4.	环境管理机构	129
8.1.5.	施工期环境管理	130
8.1.6.	营运期环境管理	131
8.1.7.	环境监理	131
8.1.8.	环境管理台账与排污许可证执行报告编制要求	132
8.1.9.	重污染天气应急预案	134
8.2.	自行监测管理要求	134
8.2.1.	自行监测管理要求	134
8.2.2.	自行监测计划	135
8.2.3.	采样和测定方法	136
8.2.4.	数据记录要求	136
8.2.5.	监测质量保证与质量控制	136
8.2.6.	自行监测信息公开	137
8.2.7.	管理人员培训	137

9. 环境影响评价结论.....	138
9.1. 建设项目概况.....	138
9.2. 产业政策符合性.....	138
9.3. 规划符合性、选址合理性.....	138
9.4. 环境质量现状.....	139
9.5. 污染物治理及排放情况.....	140
9.6. 主要环境影响.....	141
9.7. 环境风险结论.....	142
9.8. 公众意见采纳情况.....	142
9.9. 环境影响经济损益分析.....	143
9.10. 环境管理与监测计划.....	143
9.11. 综合评价结论及建议.....	143

1. 概述

1.1. 项目由来

四川鑫恒仁汽车零部件有限公司成立于 2019 年 3 月，注册资金 2000 万元人民币，注册地点位于成都市简阳市贾家镇堰水村 8 组（贾家中小企业园），主要进行汽车零部件生产、加工、销售及报废机动车回收、拆解。2019 年，四川鑫恒仁汽车零部件有限公司购买土地约 70.67 亩，自建生产厂房及相关公辅设施，建设“简阳市四川鑫恒仁汽车零部件冲压件及再制造生产线”项目（以下简称“本项目”），其中标准厂房及其他辅助用房建设单独进行备案（项目名称：简阳市四川鑫恒仁汽车零部件有限公司生产标准厂房建设，备案号：川投资备【2020-510185-82-03-419908】FGQB-0003 号，以下简称“一期项目”），且一期项目环境影响登记表已于 2020 年 1 月 15 日完成备案，备案号：202051018500000047。一期项目总占地面积约 47112.93m²（约 70.67 亩），净用地面积 36218m²（约 54.33 亩），总建筑面积 23872.88m²，一期项目于 2020 年 3 月开始建设，预计 2021 年 2 月建成。

本项目利用一期项目建设的标准厂房、辅助用房进行生产，项目总投资 3500 万元，主要建设内容为：建设汽车冲压件生产线、报废机动车拆解生产线。建成后形成年回收拆解报废汽车 50000 辆/年（其中大车 15000 辆/年、小车 35000 辆/年）、摩托车 2 万台/年、破碎废钢 134720 吨/年（包括车辆拆解后的轻薄废钢 61120t/年、社会回收废钢 73600 吨/年）、生产汽车冲压件 46 万套/年的生产规模。本项目于 2020 年 1 月 19 日经简阳市发展和改革局备案（备案号：川投资备[2020-510185-36-03-421982]FBQB-0012 号）。

按照《中华人民共和国环境保护法》和国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》的要求，本项目应进行环境影响评价。四川鑫恒仁汽车零部件有限公司委托四川麓景生态环境科技有限公司承担本项目环境影响评价工作。根据项目实际建设情况，结合《建设项目环境影响评价分类管理名录》（第 44 号），本项目属于“86 废旧资源加工、再生利用”中“废汽车等加工、再生利用”及“71 汽车制造”中“其他”，应编制环境影响报告书。接受委托后，评价单位成立了项目组，多次对项目现场进行踏勘及调查，收集了项目所在地的自然环境资料和

项目相关设计资料，并进行了环境质量现状监测，在上述工作基础上，采用软件预测、类比分析等手段，对建设项目对各环境要素的环境影响和环境风险进行了分析预测及评价，论证工程建设的环境可行性，编制完成本项目环境影响报告书。

1.2. 项目工程特点

1、项目自建厂房进行生产，厂房项目登记表已完成备案，本项目可依托，项目所在园区供电、供水、排水等基础设施均较完善，项目可以充分依托。

2、项目共设置 2 条生产线，分别为报废机动车拆解和汽车冲压件制造，其中汽车冲压件生产线所使用的原料均外购，而非利用报废机动车拆解产生的旧零部件。

1.3. 环境影响评价的工作过程

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国环境保护法》、国务院第682号《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，建设单位于2020年2月委托四川麓景生态环境科技有限公司承担“简阳市四川鑫恒仁汽车零部件冲压件及再制造生产线”环境影响评价工作。环境影响评价工作分为三个阶段，即前期准备、调研和工作方案阶段，分析论证和预测阶段，环境影响评价文件编制阶段。具体流程见环境影响评价工作程序图1.3-1。

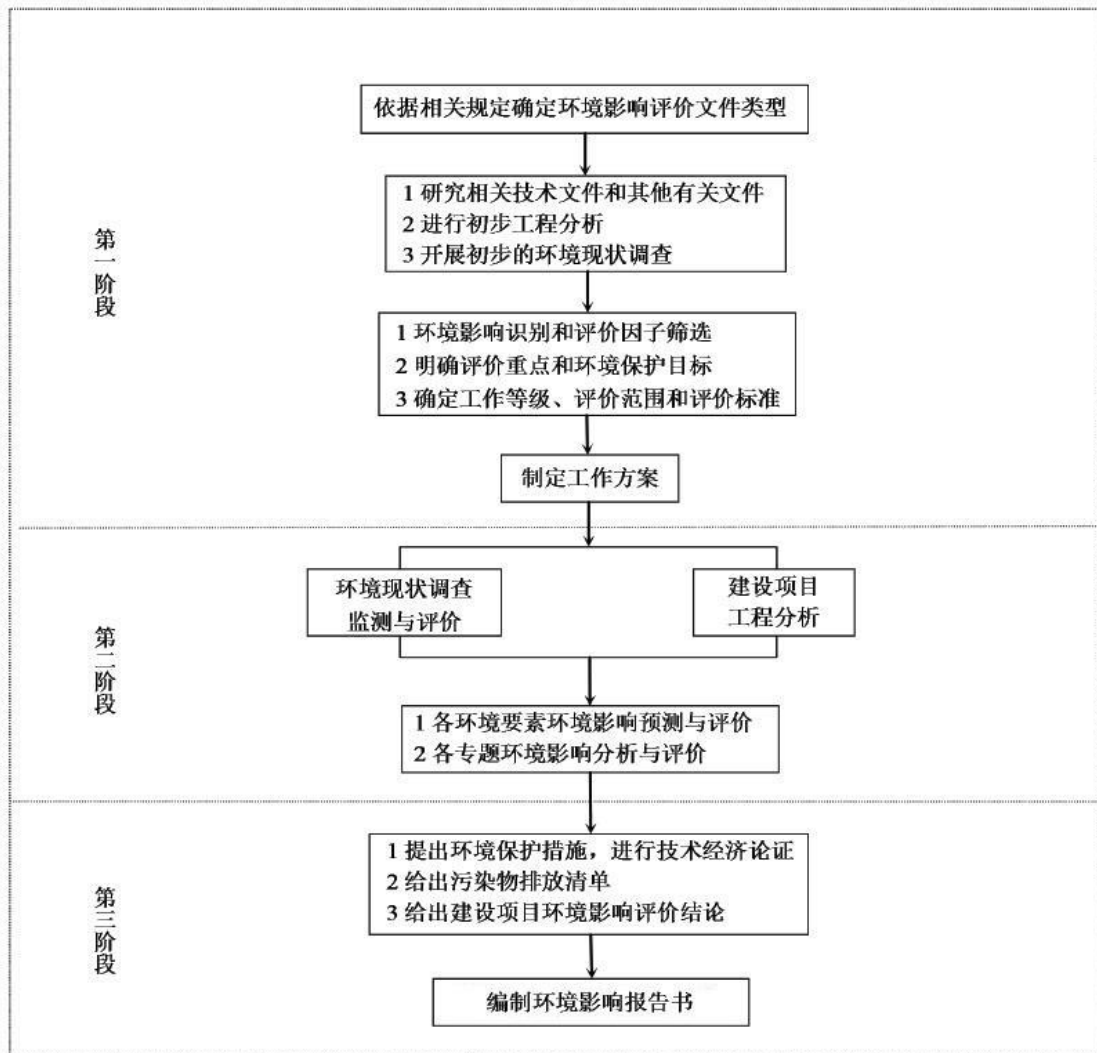


图 1.3-1 本项目环境影响评价工作程序图

1.4. 关注的主要问题及环境影响

本项目对环境产生的影响主要来自营运期。项目运营过程主要环境问题包括废水、废气、噪声和固体废物。

1、水环境影响：生活污水、车间清洁废水等是否对周边地表水和地下水环境产生影响。

2、大气环境影响：工艺废气是否达标排放，是否对环境空气质量产生不利影响。

3、声环境影响：项目设备运行噪声是否满足厂界噪声控制标准，是否扰民。

4、固体废物：各类固体废物是否按环境管理要求合理处置，确保不产生二次污染。

5、环境风险：生产工艺过程中危险物质可能发生的泄漏等环境风险事故，环境风险水平是否可接受。

1.5. 分析判定相关情况

本项目为报废汽车回收拆解及汽车冲压件生产项目，其中报废汽车回收拆解生产线属于《产业结构调整指导目录》（2019年本）中“鼓励类 第四十三项 环境保护与资源节约综合利用 第5条 区域性废旧汽车、废旧电器电子产品、废旧船舶、废钢铁、废旧木材等资源循环利用基地建设”和“第26条 再生资源、建筑垃圾资源化回收利用工程和产业化”，属鼓励类。汽车冲压件生产不属于《产业结构调整指导目录》（2019年本）中鼓励类、限制类和淘汰类项目，为允许类。”本项目于2020年1月19日经简阳市发展和改革局备案（备案号：川投资备[2020-510185-36-03-421982]FBQB-0012号）。因此，项目符合国家现行产业政策。同时，本项目符合《报废机动车回收管理办法》关于环境保护的有关规定、《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348-2007）要求。

本项目符合《简阳市工业点(贾家中小企业园)规划环境影响报告书》及审查意见的函，符合园区准入条件。项目用地为工业用地，用地符合规划。

项目产生的废水经预处理池处理达标后，进入贾家中小企业园污水处理厂进一步处理达标排放。项目建设与《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17号）、《四川省人民政府关于印发水污染防治行动计划四川省工作方案的通知》（川府发〔2015〕59号）、《水污染防治行动计划四川省工作方案2017年度实施方案》及《重点流域水污染防治规划（2016-2020年）》要求相符。

项目用地为工业用地，不占用耕地，不外排重金属污染物及重点污染物，产生固废全部得到妥善处置，其暂存场位于厂区内，采取了污染防治措施，与《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31号）相符。

1.6. 环境影响评价的主要结论

简阳市四川鑫恒仁汽车零部件冲压件及再制造生产线项目符合国家产业政策，选址符合相关规划。项目所在区域内无重大环境制约要素，区域现状环境质量较好，满足环境功能区划的标准要求。项目落实各项环保措施后，污染物排放

能够满足国家和四川省规定的排放标准，对区域的大气、地表水、地下水、土壤和声环境的影响可接受。公众参与表明无反对意见。拟采取的各项环保措施和环境风险防范措施合理可靠，环境风险可防控。环境影响经济损益分析表明，项目具有较好的经济效益、社会效益，有能力保证环保设施的正常运行。本项目建成后设置完善的环境管理制度，制定可行的监测计划。从环境保护角度分析，本项目建设可行。

2. 总则

2.1. 编制依据

2.1.1. 环境保护法律、法规

- (1)《中华人民共和国环境保护法》(1989年12月26日发布,2014年4月24日修订);
- (2)《中华人民共和国环境影响评价法》(2002年10月28日发布,2018年12月29日修订实施);
- (3)《中华人民共和国大气污染防治法》(1987年9月5日发布,2018年10月26日修订);
- (4)《中华人民共和国水污染防治法》(1984年5月11日发布,2017年6月27日修订);
- (5)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(1995年10月30日发布,2016年11月7日修订实施);
- (6)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(1996年10月29日发布,2018年12月29日修订);
- (7)《中华人民共和国清洁生产促进法》(2002年6月29日发布,2012年2月29日修订);
- (8)《建设项目环境保护管理条例》(1998年11月29日发布,2018年4月28日修订);
- (9)《中华人民共和国水法》(2002年8月29日发布,2016年7月2日修订);
- (10)《中华人民共和国土壤污染防治法》(2019年1月1日起实施)。

2.1.2. 部门规章

- (1)《产业结构调整指导目录》(2019年本);
- (2)国务院国发[2011]35号《国务院关于加强环境保护工作的重要意见》,2011年10月;
- (3)《环境影响评价公众参与办法》,2019年1月1日实施;

(4) 环境保护部令第 44 号《建设项目环境影响评价分类管理名录》，2017 年 9 月 1 日实施；

(5) 《四川省人民政府办公厅关于加强灰霾污染防治的通知》（川办发[2013]32 号）；

(6) 《四川省城市排水管理条例》，2009 年 6 月 1 日起实施；

(7) 《关于印发四川省大气污染防治行动计划实施细则的通知》（川府发〔2014〕4 号）；

(8) 《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ 348-2007）；

(9) 《报废汽车回收拆解企业技术规范》（GB2218-2008）；

(10) 《报废机动车回收管理办法》。

2.1.3. 环评导则、技术规范

(1) 《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016），2017 年 1 月 1 日实施；

(2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），2018 年 12 月 1 日实施；

(3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），2019 年 3 月 1 日实施；

(4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），2016 年 1 月 7 日实施；

(5) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009），2010 年 4 月 1 日实施；

(6) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）；2019 年 3 月 1 日实施；

(7) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011），2011 年 9 月 1 日实施；

(8) 《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），2013 年 10 月 1 日实施；

(9) 《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），2015 年 1 月 1 日实施；

(10) 《建设项目危险废物环境影响评价指南》，2017 年 10 月 1 日实施；

(11)《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》，2019年7月1日实施。

2.1.4. 项目依据

- (1) 项目备案文件；
- (2) 简阳市环境保护局《关于简阳市工业点(贾家中小企业园)规划环境影响报告书审查意见的函》(简环函【2018】195号)；
- (3) 国土；
- (4) 规划；
- (5)《成都市空气质量达标规划》；
- (6) 现状监测资料；
- (7) 建设单位提供的其他资料。

2.2. 编制目的与原则

2.2.1. 编制目的

- (1) 通过对项目所在区域环境现状的调查和监测，掌握该地区环境质量现状。
- (2) 通过对本项目基本情况和有关技术资料的分析，掌握项目的一般特征和污染特征，分析本项目建成后污染治理的排污水平，选择适当的模式预测本项目建成投产后排放的污染物可能对环境造成影响的程度和范围，并提出相应的防治措施。
- (3) 从环保角度论证本项目建设的可行性，为项目环保措施的设计与实施，以及投产运行后的环境管理等提供科学依据。

2.2.2. 编制原则

- (1) 通过对建设项目厂址周围的自然环境和环境质量现状的调查与分析，为项目建设提供现状材料。
- (2) 通过工程分析，查清该项目的污染类型、排污节点、主要污染源及污染物排放规律、浓度和治理情况，确定环境影响要素、污染因子，分析生产工艺的先进性。
- (3) 通过分析项目投产后主要污染物排放对周围环境的影响程度，根据区

域环境条件，提出污染物排放总量控制指标。

(4) 从技术、经济等角度论证拟采取的环保措施的可行性和合理性，必要时提出替代方案，使之对环境的影响降至最低。

(5) 依据国家有关法律、环保法规、产业政策等，对该项目污染特点、污染防治措施等进行综合分析，从环保角度对工程的可行性作出明确结论，为设计单位设计、环境管理部门决策、建设单位环境管理提供科学依据。

2.3. 环境影响因素识别及评价因子筛选

2.3.1. 环境影响因素识别

本评价环境影响识别采用列表法，其结果见下表。

表 2.3-1 环境影响因素识别表

评价时段	影响对象		环境影响程度和方式				影响说明	减免措施	
			影响性质	影响程度	影响时期	影响方式			可逆性
施工期	自然环境	大气环境	☆	轻微	□	●	↑	施工废气	/
		地表水	☆	轻微	□	●	↑	施工生活污水	生活污水最终进入园区污水处理厂处理
		环境噪声	☆	轻微	□	●	↑	施工噪声	加强管理、隔音、降噪
		固废	☆	轻微	□	●	↑	生活垃圾	环卫部门桶清运
营运期	自然环境	大气环境	☆	较小	■	●	↑	VOCs、颗粒物	加强车间通风
		地表水	☆	轻微	■	●	↑	生活污水	进入贾家中小企业园污水处理厂处理
		地下水	☆	轻微	■	●	↓	生活污水、物料泄漏	源头控制，分区防渗
		土壤	☆	轻微	■	●	↓	物料泄漏	源头控制，分区防渗
		环境噪声	☆	轻微	■	●	↑	设备噪声	加强管理、隔音、降噪
		固废	☆	较大	■	●	↑	生活垃圾、工业固废	综合利用、合理处置
注：●/○：直接、间接影响；★/☆：有利、不利影响；↑/↓：可逆、不可逆影响；■/□：长期、短期影响；									

2.3.2. 评价因子筛选

通过对项目建设和实施后各生产区域产生的环境污染因素及污染因子分析，筛选并确定本次环境影响评价因子。项目各生产区域、各专题、各环境要素的评价因子筛选结果列于表 2.3-2。

表 2.3-2 项目预测及评价因子

环境要素	评价专题	评价因子
环境空气	现状评价	PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、SO ₂ 、NO ₂ 、O ₃ 、CO、TVOC
	影响评价	颗粒物、VOCs
地表水	现状评价	pH、水温、DO、SS、COD、BOD ₅ 、氨氮、总氮、总磷、石油类
	影响评价	COD、NH ₃ -N、总磷
地下水	现状评价	K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬(六价)、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数等共 27 项
	影响评价	COD、氨氮
声环境	现状评价	厂界、敏感点等效连续 A 声级
	影响评价	厂界等效连续 A 声级
固体废物	影响评价	一般固废、危险废物

2.4. 评价标准

2.4.1. 环境质量标准

(1) 评价区域环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准，其中 TVOC 执行《环境影响评价技术导则 大气环境》HJ2.2-2018 附录 D。具体标准限值见表 2.4-1。

表 2.4-1 环境空气质量标准

污染物	浓度限值		依据
	取值时间	标准限值	
PM _{2.5}	年平均	35μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	24 小时平均	75μg/m ³	
PM ₁₀	年平均	70μg/m ³	
	24 小时平均	150μg/m ³	
SO ₂	年平均	60μg/m ³	
	24 小时平均	150μg/m ³	
	1 小时平均	500μg/m ³	

NO ₂	年平均	40μg/m ³	《环境影响评价技术导则大气环境》HJ2.2-2018 附录 D
	24 小时平均	80μg/m ³	
	1 小时平均	200μg/m ³	
CO	24 小时平均	4mg/m ³	
	1 小时平均	10mg/m ³	
O ₃	日最大 8 小时平均	160μg/m ³	
	1 小时平均	200μg/m ³	
TVOC	8 小时平均	600μg/m ³	

(2) 地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838—2002) 中 III 类水域标准, 见表 2.4-2。

表 2.4-2 地表水环境质量标准限值

序号	项目	III类 (mg/L)
1	pH 值 (无量纲)	6~9
2	化学需氧量 (COD) ≤	20
3	五日生化需氧量 (BOD ₅) ≤	4
4	氨氮 (NH ₃ -N) ≤	1.0
5	悬浮物 ≤	30
6	粪大肠菌群 ≤	10000
7	石油类 ≤	0.05
8	总磷 ≤	0.2

注: 表中“悬浮物”参照执行《地表水资源质量标准标准值》(SL63-94)。

(3) 地下水环境质量执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准。

表 2.4-3 地下水质量标准限值

项目	pH (无量纲)	氨氮	硝酸盐 (以 N 计)	亚硝酸盐 (以 N 计)	挥发性酚类 (以苯酚计)	氰化物	砷
III类 (mg/L)	6.5~8.5	≤0.50	≤20.0	≤1.00	≤0.002	≤0.05	≤0.01
项目	铅	氟化物	镉	铁	锰	汞	六价铬
III类 (mg/L)	≤0.01	≤1.0	≤0.005	≤0.3	≤0.10	≤0.001	≤0.05
项目	菌落总数 (CFU/mL)	溶解性总固体	氯化物	硫酸盐	耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计)	总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	总大肠菌群 (MPN/100mL)
III类 (mg/L)	≤100	≤1000	≤250	≤250	≤3.0	≤450	≤3.0

(4) 区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类标准,

具体噪声标准值见表 2.4-4。

表 2.4-4 声环境质量标准

类别	昼间/dB(A)	夜间/dB(A)	标准来源
3 类	65	55	《声环境质量标准》（GB3096-2008）

(5) 土壤环境

项目所在区域土壤环境执行《土壤环境质量建设用地区域土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）第二类用地筛选值标准。

表 2.4-5 建设用地土壤环境质量标准（筛选值）单位：mg/kg

序号	污染因子	标准限值	序号	污染因子	标准限值
1	镉	60	23	三氯乙烯	2.8
2	砷	65	24	1, 2, 3-三氯丙烷	0.5
3	六价铬	5.7	25	氯乙烯	0.43
4	铜	18000	26	苯	4
5	铅	800	27	氯苯	270
6	汞	38	28	1, 2-二氯苯	560
7	镍	900	29	1, 4-二氯苯	20
8	四氯化碳	2.8	30	乙苯	28
9	氯仿	0.9	31	苯乙烯	1290
10	氯甲烷	37	32	甲苯	1200
11	1, 1-二氯乙烷	9	33	对, 间二甲苯	570
12	1, 2-二氯乙烷	5	34	邻二甲苯	640
13	1, 1-二氯乙烯	66	35	硝基苯	76
14	顺-1, 2-二氯乙烯	596	36	苯胺	260
15	反-1, 2-二氯乙烯	54	37	2-氯酚	2256
16	二氯甲烷	616	38	苯并[a]蒽	15
17	1, 2-二氯丙烷	5	39	苯并[a]芘	1.5
18	1, 1, 1, 2-四氯乙烷	10	40	苯并[b]荧蒽	15
19	1, 1, 2, 2-四氯乙烷	6.8	41	苯并[k]荧蒽	151
20	四氯乙烯	53	42	蒽	1293
21	1, 1, 1-三氯乙烷	840	43	二苯并[a, h]蒽	1.5
22	1, 1, 2-三氯乙烷	2.8	44	茚并[1, 2, 3-c, d]芘	15

/	/	/	45	石油烃	4500
---	---	---	----	-----	------

2.4.2. 污染物排放标准

(1) 大气污染物排放标准

大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中二级标准，见表 2.4-6；VOCs 执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》

(DB51/2377-2017) 其他行业要求，见表 2.4-7；食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 中最高允许排放浓度，见表 2.4-8。

表 2.4-6 大气污染物综合排放标准 单位：mg/m³

序号	污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
			排气筒(m)	二级	监控点	浓度(mg/m ³)
1	颗粒物	120 (其他)	15	3.5	周界外浓度 最高点	1.0
			20	5.9		
			30	23		
2	NO ₂	240	15	0.77	周界外浓度 最高点	0.12
			20	1.3		
			30	4.4		
3	SO ₂	550	15	2.6	周界外浓度 最高点	0.40
			20	4.3		
			30	15		

表 2.4-7 《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017

控制项目	监控点	标准值
VOCs	周界外浓度最高点	2.0

表 2.4-8 饮食业油烟标准值

规 模	小 型	中 型	大 型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率 (108J/h)	≥1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积 (m ²)	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0		
净化设备最低去除率 (%)	60	75	85

(2) 水污染物排放标准

废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准，见下表。

表 2.4-9 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 单位：mg/L

序号	评价因子	标准值
1	pH（无量纲）	6~9
2	COD（mg/L）	500
3	BOD ₅ （mg/L）	300
4	氨氮	45
5	总磷	8
6	石油类（mg/L）	30
7	悬浮物（mg/L）	400

注：TP、NH₃-N 参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B 级标准。

（3）施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表 1 中标准，见下表。

表 2.4-10 建筑施工场界环境噪声排放标准

昼间/dB(A)	夜间/dB(A)
70	55

（4）项目营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12523—2011）中 3 类标准，见下表。

表 2.4-11 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	昼间/dB(A)	夜间/dB(A)
3 类	65	55

（5）固体废物

一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001/XG1-2013）（修订本）；《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001/XG1-2013）（修订本）。

2.5. 评价等级

2.5.1. 大气评价等级

项目营运期主要废气为拆解作业产生的气割烟尘、拆解作业产生的粉尘、制冷剂收集过程挥发的氟利昂、报废汽车残留废液挥发出的无组织气体；废钢破碎、塑料破碎产生的粉尘；汽车冲压件生产中切割、打磨产生的金属粉尘；食堂废气，废气污染物主要为颗粒物、VOCs。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐模式中的估算模式对大气环境评价工作进行分析。

计算每一种污染物的最大地面浓度占标率 P_i （第 i 个污染物）及第 i 个污染

物的地面浓度达标限值 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ ，其中 P_i 定义为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中： P_i —第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i —采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度， mg/m^3 ；

C_{0i} —第 i 个污染物的环境空气质量标准， mg/m^3 。一般选用 GB3095 中 1h 平均质量浓度的二级浓度限值；对该标准中未包含的污染物，使用《环境影响评价导则—大气环境》(HJ2.2-2018) 5.2 确定的各评价因子 1h 平均质量浓度限值；对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

评价工作等级按下表的分级判据进行划分，如果污染物数 i 大于 1，取 P 值中最大者 (P_{max})。当同一项目有多个污染源（两个及以上，下同）时，则按各污染源分别确定评价等级，并取评价等级最高者作为项目的评价等级；对电力、钢铁、水泥、石化、化工、平板玻璃、有色等高耗能行业的多源项目或以使用高污染燃料为主的多源项目，并且编制环境影响报告书的项目评价等级提高一级。

表 2.5-1 环境空气评价工作等级判据

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级	$P_{max} < 1\%$

表 2.5-2 估算模式参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数(城市人口数)	5000
最高环境温度		40.2℃
最低环境温度		-5.4℃
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率(m)	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向 ^o	/

根据本项目污染物（污染物排放参数见工程分析）排放情况，计算结果见下

表。

表 2.5-3 估算模式计算结果一览表（点源）

污染源名称	评价因子	评价标准($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$C_{\text{max}}(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	$P_{\text{max}}(\%)$	$D_{10\%}(\text{m})$
废钢破碎（点源）	TSP	900.0	13.987	1.5508	/
塑料破碎（点源）	TSP	900.0	0.7191	0.0799	/

表 2.5-4 估算模式计算结果一览表（面源）

污染源名称	评价因子	评价标准($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$C_{\text{max}}(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	$P_{\text{max}}(\%)$	$D_{10\%}(\text{m})$
2#生产车间（矩形面源）	TSP	900.0	87.142	9.6824	/
3#生产车间（矩形面源）	TSP	900.0	61.56	6.84	/
	VOCs	600.0	5.5908	0.4659	/
4#生产车间（矩形面源）	TSP	900.0	87.383	9.7092	/

根据估算模式计算结果，项目污染物最大占标率为 9.7092%。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）判定，本项目大气环境影响评价工作级别为二级。

2.5.2. 地表水评价等级

项目废水主要为车间拖把清洗废水、食堂废水、生活污水，主要污染因子为 COD、BOD₅、氨氮等。食堂废水经隔油池处理后、车间清洁废水经油水分离器处理后与生活污水一起进入预处理池，处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后汇入园区污水管网，进入贾家中小企业园污水处理厂（一期）处理达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）“工业园区集中式污水处理厂”标准后排入关帝庙河。

《环境影响评价技术导则—地面水环境》（HJ2.3-2018）中地表水环境影响评价等级判别依据见下表。

表 2.5-5 地表水评价等级判别依据表

评价等级	排放方式	废水排放量 Q/ (m^3/d)；水污染物当量值 W/ (量纲一)
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级B	间接排放	—

《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）规定间接排放类水污染型项目评价等级为三级B。因此，确定本项目地表水环境影响评价等级为三级B。

2.5.3. 地下水评价等级

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录A，项目属第155项、废旧资源（含生物质）加工、再生利用及第73项 汽车零部件生产，其地下水环境影响评价类别分别属于III类、IV类。本项目及周边区域饮用水源为自来水，不取地下水，区域地下水环境敏感程度为不敏感。

表 2.5-6 地下水环境敏感程度分级表

敏感程度	地下水环境敏感特征
敏感	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其它保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区
较敏感	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区 ^a
不敏感	上述地区之外的其它地区

注：a 环境敏感区是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区

表 2.5-7 评价工作等级分级表

环境敏感程度 项目类别	I 类项目	II 类项目	III 类项目
敏感	一	一	二
较敏感	一	二	三
不敏感	二	三	三

根据表 2.5-6 和表 2.5-7 的依据，本项目属于III类项目，所在地区的环境敏感程度为不敏感，确定本项目地下水环境评价级别为三级。

2.5.4. 声环境评价等级

依照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ/T2.4-2009）的技术要求，本项目拟选厂址所在区域适用于《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定的 3 类

地区，项目建设前后噪声级增加小于 3 分贝，且受影响的人口变化不大。因此，根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）的相关规定，本项目的声环境影响评价工作等级为三级。

2.5.5. 生态环境评价等级

参照《环境影响评价技术导则 生态影响（HJ19-2011）》有关规定，将生态环境影响评价工作等级分为三级，划分依据见表 2.5-8。

表 2.5-8 生态环境评价工作等级划分

影响区域生态敏感性	工程占地范围		
	面积 $\geq 20\text{km}^2$ 或长度 $\geq 100\text{km}$	面积 $20\text{km}^2\sim 20\text{km}^2$ 或长度 $50\text{km}\sim 100\text{km}$	面积 $\leq 20\text{km}^2$ 或长度 $\leq 5\text{km}$
特殊生态敏感区	一级	一级	一级
重要生态敏感区	一级	二级	三级
一般区域	二级	三级	三级

本项目总占地面积约 47112.93m^2 （约 70.67 亩），经调查，项目不涉及自然保护区、世界文化和自然遗产地，不涉及风景名胜区、地质公园，无国家、省、市级保护植物及动物，无珍稀濒危物种。项目占地为非敏感区，属一般区域。

综上所述，确定本次生态环境评价等级为三级。

2.5.6. 环境风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 和《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），项目涉及其中规定的危险化学品为废油液、乙炔、汞和液化气，其 Q 值计算见下表。

表2.5-9 物质数量与临界量比值Q 值确定表

序号	危险物质	CAS 号	最大存在总量 q_n (t)	临界量 Q_n (t)	Q 值
1	废油液	/	10	2500	0.004
2	乙炔	74-86-2	0.07	10	0.007
4	汞	7439-97-6	0.01	0.5	0.02
5	液化气	68476-85-7	0.1	10	0.01
项目 Q 值 Σ					0.041

根据计算，项目 ΣQ 为 0.041，小于 1。根据导则规定，项目环境风险潜势为 I。

《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）规定环境风险评价工作等级划分见下表。

表2.5-10 环境风险评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a
a是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录A。				

项目环境风险潜势确定为 I，环境风险评价工作等级为简单分析。

2.5.7. 土壤评价等级

项目进行报废汽车拆解及汽车冲压件生产，报废汽车拆解属于《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 中“环境和公共设施管理业”中“废旧资源加工、再生利用”，汽车冲压件生产属于《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 中“设备制造、金属制造、汽车制造及其他用品制造”中“其他”。本项目土壤环境影响评价类别为III类。项目地处工业园区，项目所在地周边主要为工业用地，土壤敏感程度为不敏感。项目占地面积约70.67亩（4.7hm²），属于小型规模。

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018），土壤环境影响评价工作等级根据项目类别、占地规模与敏感程度划分。具体见下表。

表2.5-11 土壤评价工作级别划分

占地规模 评价工作等级 敏感程度	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

根据导则判定，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

2.6. 评价范围

(1) 大气

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）二级评价要求，项目大气环境影响评价范围为以项目为中心，边长 5km 的矩形范围内。

(2) 地表水

项目受纳水体为关帝庙河。项目废水经处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后汇入园区污水管网,进入贾家中小企业园污水处理厂(一期)处理达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/2311-2016)“工业园区集中式污水处理厂”标准后排入关帝庙河。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ/T2.3-1993)三级 B 评价要求,项目地表水环境影响评价范围为:贾家中小企业园污水处理厂排口上游 500m 至下游 3km 关帝庙河河段。

(3) 地下水环境

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016),本项目地下水评价等级为三级,根据表 2.6-1,本项目地下水评价区域面积约 6km²。

表 2.6-1 地下水评价范围

评价等级	调查评价面积 (km ²)	备注
一级	≥20	应包括重要的地下水环境保护目标,必要时适当扩大范围
二级	6-20	
三级	≤6	

(4) 声环境

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)三级评价要求,项目声环境评价范围为项目厂界外 200m。

(5) 土壤环境

本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

(6) 生态环境

本次生态环境调查范围为项目全部活动的直接影响区域和间接影响区域。

(7) 环境风险

《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)未对简单分析作评价范围要求,因此本项目不设定环境风险评价范围。

2.7. 外环境关系和环境保护目标

2.7.1. 外环境关系

本项目位于成都市简阳市贾家镇堰水村 8 组(贾家中小企业园),东面紧邻园区已建道路,东面 24m 为简阳市家美木业有限责任公司、四川睿度家具有限公司、四川睿成家具有限公司,东面 230m 为四川帝森木业有限公司,东面 152m 为四川华骄环保科技有限公司,东面 254m 为四川雪山高分子材料有限公司;东

南面 120m 为嘉禾时代家具有限公司，东南面 335m 为简阳市利多海绵制品有限公司；南面紧邻四川得润丰肥业有限公司，南面 106m 为海溜商贸有限公司，南面 169m 为四川东柳醪糟有限公司；西南面 248m 为四川省若男食品有限公司，西南面 338m 为简阳鱼浪鱼饵有限公司，西南面 367m 为特色食品产业园；西面紧邻园区待建空地，西面 74m 为环北加油站；北面紧邻园区待建空地，北面 350m 为兴华缘家具有限公司、简阳鸿泰门业有限公司；东北面 43m 为简阳福瑞塑料制品有限公司，东北面 83m 为简阳瑞泰科技有限公司，东北面 176m 为简阳市安富门业有限公司，东北面 107m 为简阳市贾家镇富太门窗厂，东北面 233m 为水景民居（园区安置房）。

所在厂区外环境关系描述如下：

表 2.7-1 项目周边企业分布表

方位	距离租用厂房厂界最近距离 (m)	现状企业	行业类别
东	24	简阳市家美木业有限责任公司	实木复合门生产
	24	四川睿度家具有限公司	家具制造
	24	四川睿成家具有限公司	家具制造
	230	四川帝森木业有限公司	家具制造
	152	四川华骄环保科技有限公司	高分子复合地板和复合门窗生产
	254	四川雪山高分子材料有限公司	高分子材料生产
东南	120	嘉禾时代家具有限公司	家具制造
	335	简阳市利多海绵制品有限公司	家具制造
南	紧邻	四川得润丰肥业有限公司	复合肥料、其他新型肥料等生产
	106	海溜商贸有限公司	机械设备等销售
	169	四川东柳醪糟有限公司	食品厂
西南	248	四川省若男食品有限公司	食品厂
	338	简阳鱼浪鱼饵有限公司	鱼饵、渔具生产
	367	特色食品产业园	食品产业园
西	74	环北加油站	加油站
北	350	兴华缘家具有限公司	家具制造
	350	简阳鸿泰门业有限公司	家具制造
东北	43	简阳福瑞塑料制品有限公司	塑料制品制造
	83	简阳瑞泰科技有限公司	家具制造
	176	简阳市安富门业有限公司	家具制造

	107	简阳市贾家镇富太门窗厂	家具制造
--	-----	-------------	------

外环境关系见附图 3。

2.7.2. 主要环境保护目标

通过对环境质量现状的调查及监测、污染源调查及监测、工程分析、环境影响预测，研究本项目建设期及营运期对周围环境的影响，并提出切实可行的污染防治对策，把污染控制在最小范围内，以保护周围大气环境、地表水水质，使本项目在产生经济效益和社会效益的同时不会对周围环境产生大的影响。本项目位于成都市简阳市贾家镇堰水村 8 组（贾家中小企业园），项目评价范围内无自然保护区、水源保护区、风景名胜区等环境敏感点，结合项目外环境关系，主要环境保护目标见表 2.7-2。

表 2.7-2 环境保护目标表

类别	名称	保护对象	保护内容 (人)	环境功能区划	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)
环境空气	水景民居	安置房	80	二级	东北	233
	天宫山村	居民	30		北	1240
	水观音村	居民	50		北	1420
	海云阁	居民	40		北	1710
	麦地村	居民	60		北	3110
	堰水坝	居民	30		西北	1120
	大麦沟	居民	20		西北	2130
	久隆场	居民	40		西北	2740
	妮隆寺	居民	30		西北	1710
	韩婆岭	居民	20		西北	2650
	断颈庙村	居民	30		西	2110
	大堰沟	居民	20		西	2320
	坟山坝	居民	20		西	1500
	四川省若男食品有限公司	食品厂	40		西南	248
	特色食品产业园	食品产业园	150		西南	367
	贾家镇场镇	居民	15000		西南	1500~2720
	四川东柳醪糟有限公司	食品厂	20		南	169
	洗银村	居民	35		南	1210
	石河埝	居民	20		南	2130
	付加湾	居民	20		南	2600
兴隆寺村	居民	30	东南	2510		
梁家湾	居民	25	东南	2320		

	麻石桥村	居民	40		东南	2740
	苏毛沟	居民	45		东南	2400
	大松树	居民	30		东	1820
	民防村	居民	20		东北	1720
	冯家湾	居民	50		东北	2340
	留四口	居民	25		东北	2230
声环境	/	/	/	3类	/	/
地表水	关帝庙河	保护水质		III类	东	
地下水	评价范围 6km ² 内	范围内承压含水层		III类	/	/
土壤	/					
生态	评价范围内	陆生生态环境				
环境风险	/					

2.8. 产业政策符合性和规划选址符合性分析

2.8.1. 产业政策符合性分析

(1) 与《产业结构调整指导目录》符合性分析

本项目为报废汽车回收拆解及汽车冲压件生产项目，其中报废汽车回收拆解生产线属于《产业结构调整指导目录》（2019年本）中“鼓励类 第四十三项 环境保护与资源节约综合利用 第5条 区域性废旧汽车、废旧电器电子产品、废旧船舶、废钢铁、废旧木材等资源循环利用基地建设”和“第26条 再生资源、建筑垃圾资源化回收利用工程和产业化”，属鼓励类。汽车冲压件生产不属于《产业结构调整指导目录》（2019年本）中鼓励类、限制类和淘汰类项目。”根据产业结构调整指导目录（2011年本）修订解读“《目录（2011年本）》维持2005年本分类不变，仍分为鼓励类、限制类和淘汰类。不属于上述三类，但符合国家法律、法规和政策规定的，为允许类，允许类不列入目录。”

另外，本项目于2020年1月19日经简阳市发展和改革局备案（备案号：川投资备[2020-510185-36-03-421982]FBQB-0012号）。因此，项目符合《产业结构调整指导目录》（2019年本）要求。

(2) 与《报废机动车回收管理办法》符合性

国务院于2019年4月22日发布了《报废机动车回收管理办法》，该办法于2019年6月1日起实施；并于5月31日发布了《报废机动车回收管理办法实施细则》（征求意见稿）。《报废机动车回收管理办法》及实施细则征求意见稿中关于环境保护与资源利用的要求如下。

表2.8-1 项目与《报废机动车回收管理办法》符合性

《报废机动车回收管理办法》关于环保的相关规定		本项目情况	符合性
第五条	国家对报废机动车回收企业实行资质认定制度。未经资质认定，任何单位或者个人不得从事报废机动车回收活动	本项目报废机动车回收资质正在办理中，本次环评要求：在取得相应资质前，项目不得开展报废汽车回收拆解活动	/
第十一条	回收的报废机动车必须按照有关规定予以拆解；其中，回收的报废大型客车、货车等营运车辆和校车，应当在公安机关的监督下解体	本项目按照相关要求开展报废汽车拆解活动	符合

第十二条	拆解的报废机动车“五大总成”具备再制造条件的，可以按照国家有关规定出售具有再制造能力的企业经过再制造予以循环利用；不具备再制造条件的，应当作为废金属，交给钢铁企业作为冶炼原料	本项目对回收的可用零部件回收，对废金属售予废金属回收公司进行冶炼或铸造利用	符合
第十四条	拆解报废汽车，应当遵守环境保护法律、法规和强制性标准，采取有效措施保护环境，不得造成环境污染	项目遵守国家环境法律法规，可实现污染物达标排放，对环境影响较小	符合
《报废机动车回收管理办法实施细则》（征求意见稿）关于环保的相关规定		本项目情况	符合
第八条	场地符合所在地城市建设总体规划，不得建在居民区、商业区、饮用水水源保护区及其他环境敏感区内；符合环保标准《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348）要求；符合国家规定的生态环境保护制度，具备相应的污染防治措施，对拆解产生的固体废物有妥善处置方案	本项目所在地不属于居民区、商业区、饮用水水源保护区及其他环境敏感区；项目建设符合《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348）要求，配套有相应的污染防治措施，可确保达标排放	符合

根据上表对比，本项目对回收部件、废金属进行资源化利用；项目符合国家环境保护法律法规，可实现污染物达标排放，对环境影响较小，符合《报废机动车回收管理办法》关于环境保护的有关规定。根据《报废机动车回收管理办法》中关于拆解和报废汽车企业资质申请相关规定，评价要求，四川鑫恒仁汽车零部件有限公司在取得报废汽车回收和拆解资质前，不得投产。

（3）与《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128—2019）符合性

2019年12月17日，市场监管总局、国家标准委批准发布强制性国家标准《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB 22128—2019），自发布之日起实施。

表2.8-2 项目与《报废机动车回收拆解企业技术规范》符合性

《报废机动车回收拆解企业技术规范》相关规定		本项目情况	符合性
1	符合所在地城市总体规划或国土空间规划；符合 GB50187、HJ348 的选址要求，不得建在城市居民区、商业区、饮用水水源保护区及其他环境敏感区内，且避开受环境威胁的地带、地段和地区；项目所在地有工业园区或再生利用园区的应建设在园区内	本项目符合城市总图规划，项目建设地点位于贾家中小企业园，不涉及环境敏感区	符合

2	企业场地应具备拆解场地、贮存场地和办公场地。其中，拆解场地和贮存场地（包括临时贮存）的地面应硬化并防渗漏，满足 GB50037 的防油渗地面要求	本项目设置有拆解场地、贮存场地和办公场地。拆解场地、贮存场地均在厂房内，地面硬化并符合防渗要求	符合
3	拆解场地应为封闭或半封闭建筑物，应通风、光线良好，安全环保设施设备齐全	本项目拆解场地位于车间内，通风、光线良好，安全环保设施设备齐全	符合
4	贮存场地应分为报废机动车贮存场地、回用件贮存场地及固体废物贮存场地。固体废物贮存场地应具有满足 GB18599 要求的一般工业固体废物贮存设施和满足 GB18597 要求的危险废物贮存设施	项目设置有报废机动车贮存场地、回用件贮存场地及固体废物贮存场地，其中固废贮存场地设置有一般固废暂存间和危废暂存间，且防渗符合要求	符合
5	环保要求：①报废机动车拆解过程应满足 HJ348 中所规定的的清污分流、污水达标排放等环境保护和污染控制的相关要求；②应实施满足危险废物规范化管理要求的环境管理制度，其中对列入《国家危险废物名录》的危险废物应严格按照相关规定进行管理。	项目清污分流，废水处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后汇入园区污水管网，进入贾家中小企业园污水处理厂（一期）处理达标后排入关帝庙河	符合

由表 2.8-2 可知，本项目符合《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348-2007）相关要求。

（4）与《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348-2007）符合性分析

原国家环境保护总局于 2007 年 4 月发布了《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348-2007），对报废机动车拆解和破碎过程的污染防治和环境保护有关要求进行了规定。本项目与《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348-2007）中的符合性分析见下表。

表 2.8-3 项目与《报废机动车拆解环境保护技术规范》符合性分析

类别	具体要求	本项目情况	符合性
环境保护基本要求	1、报废机动车拆解、破碎企业的建设与运行应以环境无害化方式进行，不能产生二次污染	本项目对汽车拆解过程中产生的各项污染物进行了合理处置，不产生二次污染	符合
	2、应以材料回收为主要目的，应最大限度保证拆解、破碎产物的循环利用	拆解产生的各种物料按照材质、用途等分类堆放、分别外售给可回收利用的企业，实现了产物的循环利用	

	3、拆解产生的废蓄电池、废电容器、废油等固体废物，应按照有关规定进行管理和利用	拆解过程中产生的废蓄电池、废电容器、废油交由有资质单位处置	
企业建设环保要求	1、新建拆解、破碎企业应经过环评审批，选址合理，不得建在城市居民区、商业区及其他环境敏感区内	本项目所在地不属于城市居民区、商业区及其他环境敏感区内	符合
	2、应建有封闭的围墙并设有门，禁止无关人员进入	项目将设置封闭的围墙并建设大门	
	3、拆解企业内的道路应采取硬化措施，并确保在其运营期间无破损	厂区内道路全部进行硬化	
	4、拆解企业的厂区应划分不同的功能区，包括管理区、未拆解报废机动车贮存区、拆解作业区、产品（半成品）贮存区、污染控制区（各类废物的收集、贮存和处理区）	企业根据厂区总体用地情况和车间布置，设置了管理区、未拆解汽车贮存区、拆解作业区（预处理车间和拆解车间）、成品半成品贮存区、污染控制区等	
	5、拆解作业区、产品（半成品）贮存区、污染控制区应设有防雨、放风设施，应设置防渗地面和油水收集设施	拆解作业区、产品（半成品）贮存区、污染控制区均位于厂房内，厂房地面采取了防渗地面，厂区设有相应的油水收集设施	
	6、应实行清污分流，在厂区内（除管理区外）收集的雨水、清洗水和其他非生活废水应设置专门的收集设施和污水处理设施。	厂区实行清污分流，生产废水（清洗水等）和生活污水均在厂区内处理达标后汇入园区污水管网，排入贾家中小企业园污水处理厂进行深度处理	
	7、应有符合相关要求的消防设施，并有足够的疏散通道	厂区配套建有符合要求的消防设施，有足够的疏散通道	
	8、应有完备的污染防治机制和处理环境污染事故的应急预案	拟建立完备的污染防治机制、制定处理环境污染事故的应急预案	
拆解、破碎企业运行环境保护	1、应在报废机动车进入拆解企业后检查是否有废油液的泄露。如发现有废油液的泄露应立即采取有效的收集措施	本项目在报废汽车进入厂区后在拆解预处理平台使用专用工具和容器排空和收集车内的废油液	符合要求
	2、禁止露天拆解、破碎报废机动车	本项目拆解和破碎工序均在厂房内进行，不露天操作	

	<p>3、报废机动车应依照下列顺序进行拆解：（1）拆除蓄电池；（2）拆除液化气罐；（3）拆除安全气囊；（4）拆除含多氯联苯的废电容器和尾气净化催化剂；（5）排除残留的各种废油液；（6）拆除空调器；（7）拆除各种电子电器部件，包括仪表盘、音响、车载电台电话、电子导航设备、电动机和发电机、电线电缆以及其他电子电器；（8）拆除其他零部件</p>	<p>本项目拆除工艺及顺序符合本规范的要求</p>	
	<p>4、拆解得到的可回收利用的零部件、再生材料与不可回收利用的废物应按种类分别收集在不同的专用容器或固体区域，并设立明显的区分标识</p>	<p>本项目拆解得到零部件，再生材料等，分别储存于不同区域，并有相应的防渗设施</p>	
	<p>5、拆解、破碎企业应采取隔音降噪措施</p>	<p>本项目选用低噪声设备，优化布局，基础减震等方式来降低噪声对周围环境的影响</p>	
<p>污染控制要求</p>	<p>1、拆解、破碎过程不得对空气、土壤、地表水和地下水造成污染。2、报废机动车拆解、破碎企业产生的危险废物的贮存应满足GB18597的要求。3、报废机动车拆解、破碎企业产生的工业固体废物的贮存、填埋设施应满足 GB18599 的要求。4、报废机动车拆解、破碎企业产生的危险废物的焚烧设施应满足 GB18484 的要求，填埋设施应满足 GB18598 的要求。5、报废机动车拆解、破碎企业的厂界噪声应满足 GB12348 中的 II 类标准要求。</p>	<p>1、本项目拆解破碎均在厂房内进行，废气产生量小，同时产生的废水，废液，得到妥善处理，不会对环境造成污染。 2、3、4、本项目拆解产生的各类固体废物，危险废物，分类贮存并交由相应处理资质的单位进行处理。 5、本项目选用低噪声设备，基础减震，采取优化布局等措施，使企业的厂界噪声达到相应标准。</p>	<p>符合要求</p>

由表 2.8-3 可知，本项目符合《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348-2007）相关要求。

综上，本项目符合《产业结构调整指导目录》、《报废机动车回收管理办法》关于环境保护的有关规定、《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB 22128—2019）、《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348-2007）要求。

2.8.2. 规划符合性及选址合理性分析

1、规划符合性分析

（1）与园区规划环评符合性分析

本项目位于成都市简阳市贾家镇堰水村 8 组（贾家中小企业园），简阳市工业

园区贾家中小企业园（原名简阳市工业园区贾家工业集中区）成立于 2001 年，原规划面积 6.1km²，规划环评于 2008 年 12 月经简阳市环境保护局以“关于印发《简阳市工业园区贾家工业集中区区域环境影响报告书审查意见》的函”（简环函【2008】200 号）审查通过。2016 年简阳市政府重新编制了《简阳市贾家工业点（贾家中小企业园）控制性详细规划》，规划范围调整为东起民房村一、二、五、六组，劳动村三、四、五组，协和村七组；南至洗银村五、六组，兴隆寺村四、五、六组，协和村七组；西至洗银村一、三、四、五、六组，埝水村二、五、六、八组，天宫山村六组；北至天宫山村六、七、九组，规划面积 6.85km²。并委托四川省环科源科技有限公司编制了该规划的环境影响报告书，2018 年 7 月 5 日经简阳市环境保护局以“关于《简阳市工业点(贾家中小企业园)规划环境影响报告书》审查意见的函”（简环函【2018】195 号）审查通过，本项目与园区规划符合性见下表。

表 2.8-4 项目与园区规划环评的符合性分析

《简阳市工业点（贾家中小企业园）规划环境影响报告书》要求		本项目情况	符合性
产业定位	主导产业以机械加工、建材产业为主，重点发展工程机械、汽车零部件、智能制造、木材加工和环保材料的百亿制造产业集群。	本项目冲压件生产线属于 汽车零部件制造 。	符合
行业准入要求	鼓励类	①符合园区主导产业的项目； ②与园区主导产业相配套产业，企业效益明显，对区域不造成明显污染，遵循清洁生产及循环经济的项目。	符合
	环境负面清单	①不符合国家环保法律法规、产业政策、准入条件、列入国家产能过剩的项目； ②不符合国家及省、市重金属污染防治规划要求的项目； ③清洁生产水平不能达到行业清洁生产标准二级标准要求或低于全国同类企业平均清洁生产水的项目； ④不符合园区能源结构及国家（或地方）大气、水、土壤等污染防治要求的项目； ⑤与园区生活空间冲突或经环保论证与周边企业、规划用地等环境不相容或存在重大环境风险隐患且无法消除的项目； ⑥园区内禁止引入钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等列入国家产能严重过剩的项目； ⑦园区内禁止新引入单独的表面处理项目、除单纯混合和分装外的涂料项目、食品、造纸（含制浆）、石化、基础化工（基础化学原料、肥料、农药）、石墨、冶炼（铁冶炼、钢冶炼、有色金属等火法冶炼、铁合金）、新建燃煤火电、印染染整、皮革鞣制、屠宰、酿造、医药、化学纤维制造类项目。	符合

	允许入园产业	与园区主导产业不冲突，或属于园区重要项目的下游企业，或属于高品质、高附加值、低污染的企业，或有利于园区实现循环经济理念和可持续发展类的产业。		
清洁生产门槛	入驻企业应采用国际或国内先进的生产工艺、设备及污染治理水平，能耗、物耗与水耗等，均需达到相应行业的清洁生产水平二级及以上水平、或国内同类企业先进水平。			符合

本项目主要进行汽车冲压件生产及报废机动车回收、拆解，其中汽车冲压件生产属于园区“鼓励类”，报废机动车回收、拆解属于“允许类”，项目建设符合园区规划准入条件。同时，简阳工业集中发展区管理委员会出具了《关于同意四川鑫恒仁汽车零部件有限公司入驻园区证明》，明确本项目符合园区产业规划。

(2) 与园区用地规划符合性分析

根据《简阳市工业集中发展区贾家中小企业园用地工作动态图》可知，项目所在地规划为工业用地。本项目为工业项目，所在地块取得的《不动产权证》、《建设用地规划许可证》均为工业用途，因此与园区用地规划相符。

2、选址合理性分析

(1) 周边企业相容性分析

本项目位于成都市简阳市贾家镇堰水村 8 组（贾家中小企业园），东面紧邻园区已建道路，东面 24m 为简阳市家美木业有限责任公司、四川睿度家具有限公司、四川睿成家具有限公司，东面 230m 为四川帝森木业有限公司，东面 152m 为四川华骄环保科技有限公司，东面 254m 为四川雪山高分子材料有限公司；东南面 120m 为嘉禾时代家具有限公司，东南面 335m 为简阳市利多海绵制品有限公司；南面紧邻四川得润丰肥业有限公司，南面 106m 为海溜商贸有限公司，南面 169m 为四川东柳醪糟有限公司；西南面 248m 为四川省若男食品有限公司，西南面 338m 为简阳鱼浪鱼饵有限公司，西南面 367m 为特色食品产业园；西面紧邻园区待建空地，西面 74m 为环北加油站；北面紧邻园区待建空地，北面 350m 为兴华缘家具有限公司、简阳鸿泰门业有限公司；东北面 43m 为简阳福瑞塑料制品有限公司，东北面 83m 为简阳瑞泰科技有限公司，东北面 176m 为简阳市安富门业有限公司，东北面 107m 为简阳市贾家镇富太门窗厂，东北面 233m 为水景民居（园区安置房）。

项目评价范围内无风景名胜区、自然保护区、文物保护单位、生态敏感点、饮用水源保护区及其它需要特别保护的對象，无重大环境制约因素。

(2) 项目对周边环境的影响

项目东北侧有园区安置房，成为本项目的制约因素。本项目对周边居民的影响主要为废气。项目废气排放量较小，对周边居民影响较小。评价划定卫生防护距离范围内不涉及居民等敏感保护目标。

项目夜间不拆解，将拆解车间布设在远离东北侧敏感点的一侧，对主要产噪设备隔声减振，可确保厂界噪声达标和不扰民。

因此，项目选址地周边无重大环境制约因素，项目可与周边环境相容。从环保角度分析，项目选址可行。

2.8.3. “三线一单”符合性分析

1、本项目与生态保护红线符合性分析

本项目位于成都市简阳市贾家镇堰水村8组（贾家中小企业园），根据《四川省生态保护红线实施意见》（川府发[2018]24号），项目建设不涉及《四川省生态保护红线实施意见》划定的生态红线区域，项目建设符合四川省生态保护红线实施意见的相关要求。

2、本项目与环境质量底线符合性分析

根据项目环境质量现状监测及成都市2018年环境质量公报，项目所在区域地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水域标准，项目位于大气环境质量非达标区域，特征因子TVOC满足《环境影响评价技术导则 大气环境》HJ2.2-2018附录D中要求。区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准限值。

针对成都市环境空气质量不达标情况，成都市生态环境局制定了《成都市环境空气质量限期达标规划》（2018~2027年），力争在采取相关措施后，成都市到2020年，环境空气质量将明显改善，PM_{2.5}年均浓度下降到49 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 左右，O₃浓度升高趋势基本得到遏制。到2027年，全市环境空气质量全面改善，主要大气污染物浓度稳定达到国家环境空气质量二级标准，全面消除重污染天气。

因此项目所在区域环境质量良好，未超出环境质量底线。

3、本项目与资源利用上线符合性分析

本项目所需资源为土地资源、水资源和电力资源。项目位于成都市简阳市贾家镇堰水村 8 组（贾家中小企业园），总占地面积约 70.67 亩，故项目未涉及土地资源利用上线。项目用电来自园区电网，贾家中小企业园对入园企业用电无要求，故项目未涉及用电资源利用上线。项目用水来自园区供水管网，项目符合园区规划，故项目未涉及用水资源利用上线。

4、本项目与环境准入负面清单符合性分析

本项目主要进行汽车零部件生产及报废机动车回收、拆解，项目符合贾家中小企业园产业发展园区规划，主要产污为废水、废气、噪声、固废，废水经厂区污水预处理池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后汇入园区污水管网，进入贾家中小企业园污水处理厂（一期）处理达标后排入关帝庙河；生产过程中产生的粉尘及有机废气经处理后均能实现达标排放；噪声经基础减震和厂房隔声处理后，能够达到相应标准；固废均得到了妥善处置，不会形成二次污染。本项目不涉及园区禁止类清单项目，项目使用的生产设备不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中淘汰限制类设备，根据《四川省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第一批）（试行）》、《四川省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第二批）（试行）》，项目不在四川省国家重点生态功能区产业准入负面清单内。

综上，经过与“三线一单”进行对照后，项目不在生态保护红线内、未超出环境质量底线及资源利用上线、未列入环境准入负面清单内。

3. 建设项目工程分析

3.1. 原有项目概况

简阳市四川鑫恒仁汽车零部件有限公司生产标准厂房建设项目（一期项目）单独进行立项（备案号：川投资备【2020-510185-82-03-419908】FGQB-0003号），且一期项目环境影响登记表已于2020年1月15日完成备案，备案号：202051018500000047。一期项目总占地面积约47112.93m²（约70.67亩），净用地面积36218m²（约54.33亩），总建筑面积23872.88m²，一期项目于2020年3月开始建设，预计2021年2月建成。

根据现场调查，一期项目现正在进行场平，本环评要求一期项目严格按照本项目设计方案进行建设，施工期产生的各类污染物均采取合理有效措施，确保无环境遗留问题。

3.2. 本次建设项目概况

3.2.1. 建设项目基本情况

项目名称：简阳市四川鑫恒仁汽车零部件冲压件及再制造生产线；

建设单位：四川鑫恒仁汽车零部件有限公司；

项目性质：改扩建；

建设地点：成都市简阳市贾家镇堰水村8组（贾家中小企业园）；

总投资及资金来源：项目总投资为3500万元，全部为业主自筹。

3.2.2. 建设内容及规模、产品方案

1、建设内容及规模

本项目位于简阳市贾家镇堰水村8组（贾家中小企业园），利用一期建设的标准厂房建设报废机动车拆解生产线、汽车冲压件生产线。建成后形成年回收拆解报废汽车50000辆/年（其中大车15000辆/年、小车35000辆/年）、报废摩托车2万台/年、破碎废钢134720吨/年（包括车辆拆解后的轻薄废钢61120t/年、社会回收废钢73600吨/年）、生产汽车冲压件46万套/年的生产规模。

2、报废机动车拆解方案

本项目年回收拆解报废汽车 50000 辆/年（其中大车 15000 辆/年、小车 35000 辆/年）、摩托车 2 万台/年。项目仅接收一般性质使用车辆的拆解，不接收槽罐车、危险化学品运输车等特殊装备车辆。

表 3.2-1 项目报废汽车拆解规模一览表

原料名称	数量（辆/a）	单台重（t/辆）	进场量（t/a）
报废大型汽车	15000	按1.48计	74000
报废小型汽车	35000		
报废摩托车	20000	按0.12计	2400
合计			76400

注：大车：载重 2 吨以上的货车、19 座以上的客车及相近车辆

小车：载重 2 吨以下的货车、19 座以下的客车及相近车辆

拆解后主要产品包括汽车零部件、钢铁、有色金属、塑料、橡胶和玻璃等，对回收的零部件等不进行进一步的加工而直接外售。废旧汽车主要来自简阳市及周边机动车，拆解回收的产品在厂区内堆存，直接外售。

表 3.2-2 项目废旧汽车拆解后可回收物品量表

序号	产品名称（占比）	重量（t/a）	产品形态	去向	备注	
1	废钢铁（80%）	破碎废钢（40%）	30560	片状或条状	废钢送钢铁厂	主要包括汽车车架压块切片，切割的前后桥，切割的大梁等
		大梁、钢盆类废钢（15%）	11460	片状或条状	废钢送钢铁厂	
		铸造生铁（25%）	19100	片状或条状	废铸铁送铸造厂	
2	有色金属（5%）	3830	片状或条状	交由有资质的回收单位回收	缸体、缸盖等铝制部件，水箱和阀等铜制部件以及铝管铜管等	
3	玻璃（2.5%）	1910	块状	外售玻璃厂	挡风玻璃、车窗玻璃等，整块出售	
4	橡胶（3%）	2292	片状或整个轮胎	轮胎外售给废轮胎回收公司；其余橡胶外售橡胶回收公司	轮胎橡胶不破碎，整块出售	
5	塑料（2%）	1528	片状或条状	外售塑料回收公司	废塑料破碎成片，不造粒	

6	危废（1%）	764	/	交由资质的单位处理	主要包括废电池、废油液、废催化剂、废空调制冷剂、含油抹布、手套等
7	其他可回用件（1.5%）	1146	/	外售	变速器, 差速器等部件里面的螺母等
8	不可回用垃圾（5%）	3820	/	交由环卫部门处理	废安全气囊布、铁锈、泥土灰渣等

①废钢铁

废钢铁占废旧汽车总质量的 80%，主要来源于驾驶室、大梁、发动机、变速器、前后桥、制动器等部件，大梁和前后桥经气割后售予废钢铁回收公司。其余钢铁部件经剪切成片，收集打包后送废钢铁回收公司。

②有色金属

有色金属的来源比较复杂，主要来源于发动机、变速器等总成的精细拆解。废旧汽车许多总成和部件都含有铜、铝等有色金属。铝及铝合金来源于活塞、气缸体、气缸盖、燃油管、燃油箱、风扇、离合器壳体等。铜及铜合金来源于制动管、散热管、燃油管、水箱本体、水箱盖、制动阀阀座、化油器通气阀本体、转向节衬套、活塞销衬套、曲轴轴瓦等。镁合金来源于变速器、离合器壳体、操纵杆托架、大梁。轴承合金来源于曲轴轴承、连杆轴承、凸轮轴轴承等。粉末冶金来源于前后轮毂油封外围、气门导杆、离合器外壳衬套等耐磨零件。

有色金属在汽车中所在比例不大，但利用价值却很高，本项目产生的废有色金属约 3820 吨/年，交由废金属回收单位进行回收。

③玻璃

玻璃来自项目拆解报废汽车的挡风玻璃，车窗玻璃等，项目对废玻璃不进行破碎，整块收集，集中卖给玻璃厂。

④橡胶

橡胶制品主要分布在车身、传动、转向、悬挂、制动和电气、仪表系统中。橡胶约占汽车材料总质量的 3%，每辆车上多达 400~500 个橡胶件，包括减振零件、软管、密封条、油封和传动带等，轮胎是汽车中橡胶用量最多的产品。废旧轮胎通过翻新可再利用，本项目废轮胎不进行破碎和剪切，集中后作为废轮胎外售给轮胎回收公司。其余橡胶制品售予废橡胶回收公司。

⑤塑料

塑料约占整车质量的 2% 左右，主要来源于保险杠、仪表板、收音机壳、地板、把手、包材、嵌板、化油器等零部件。本项目废塑料经剪切机剪切成 10cm*10cm 大小的切片收集后外售废塑料回收公司。

⑥危废

危废主要为废电池、废油液、废空调制冷剂、含油抹布、手套、废催化剂等有毒有害物质。须交有资质的单位处理。危废占比约为 1%。

⑦其他可回用件

项目废旧汽车拆解后产生的可利用零部件为变速器，差速器等部件里面的螺母等，约占 1.5%。

⑧不可回用垃圾

是指车辆拆解后不能再利用的部分，约占 5%。

3、产品方案

产品方案见表 3.2-3。

表 3.2-3 项目产品方案表

序号	生产线名称	产品名称	产品形态	生产规模 (t/a)	备注
1	报废机动车拆解	废钢铁	片状或条状	61120	全部为报废机动车拆解产生的轻薄废钢
2		有色金属 (5%)	片状或条状, 无需破碎、切割	3830	/
3		玻璃 (2.5%)	块状, 无需破碎、切割	1910	/
4		橡胶 (3%)	片状或整个轮胎	2292	/
5		塑料 (2%)	片状或条状	1528	/
6		危废 (1%)	/	764	/
7		其他可回用件 (1.5%)	/	1146	/
8		不可回用垃圾 (5%)	/	3820	/
9	废钢破碎	废钢	片状或条状	134730	包括报废机动车拆解产生的轻薄废钢 61120t/a、社会回收废钢 73600t/a

10	汽车冲压件生产	车顶盖	/	46 万件/a	车顶盖、发动机盖、行李箱盖各 1 件计为 1 套，生产规模为 46 万套/a
11		发动机盖	/	46 万件/a	
12		行李箱盖	/	46 万件/a	

汽车冲压件产品图片如下：

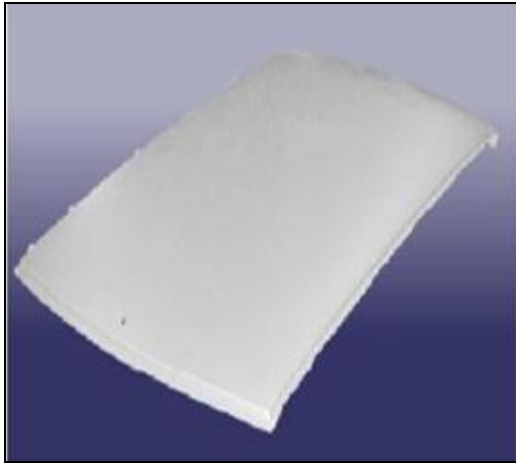


图 3.2-1 汽车顶盖

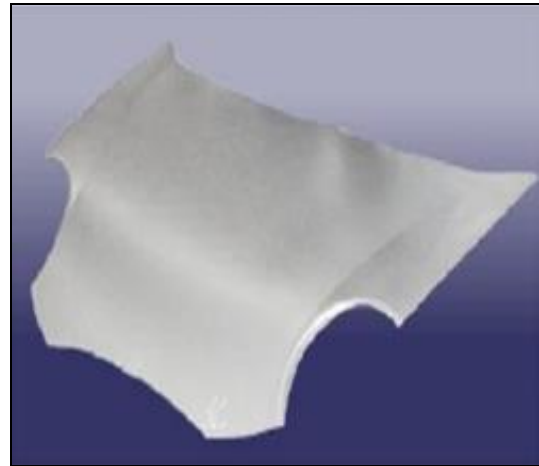


图 3.2-2 发动机盖



图 3.2-3 行李箱盖

3.2.3. 主要构筑物及项目组成

1、主要构筑物

项目主要构筑物为生产车间、一般固废暂存间、危废暂存间等。

表 3.2-4 主要构筑物表

建构筑物	层数	高度 (m)	建筑面积 (m ²)
1#生产车间	1F	14.3	4571.28
2#生产车间	1F	12.3	5034.24
3#生产车间	1F	9.3	6344

4#生产车间	1F	9.3	4655.97
一般固废暂存间	1F	3.0	100
危废暂存间	1F	4.2	480
综合楼	3F	13.5	2211.39

2、项目组成

项目组成见下表。

表 3.2-5 项目组成及主要环境问题

名称	建设内容	建设规模	可能产生的环境问题		备注		
			施工期	营运期			
主体工程	1#生产车间	1F，H=14.3m，总建筑面积4571.28m ² ，主要进行塑料破碎。	设备安装噪声、生活污水、生活垃圾	车间清洗废水、VOCs、气割烟尘、粉尘、废钢铁、废有色金属、废塑料、玻璃、轮胎、噪声	生产车间依托一期已建厂房		
	2#生产车间	1F，H=12.3m，总建筑面积5034.24m ² ，主要进行大车的拆解、废钢破碎					
	3#生产车间	1F，H=9.3m，总建筑面积6344m ² ，主要进行小车、摩托车的拆解，设置预处理区、小车拆解区。					
	4#生产车间	1F，H=9.3m，总建筑面积4655.97m ² ，设置汽车冲压件生产线1条、车辆入场验收区、报废汽车堆放区。					
公用工程	供水系统	园区自来水管网			/	/	依托园区
	供电系统	园区电网统一提供			/	/	依托园区
	供气	食堂使用天然气为能源，天然气来自园区天然气管网			烟尘、SO ₂ 、NO _x	/	依托园区
仓储工程	报废汽车堆放区	位于4#生产车间，建筑面积1588m ²			/	/	依托一期
	废钢堆放区	位于2#生产车间，建筑面积712m ²			/	/	依托一期
	废塑料堆放区	位于1#生产车间，建筑面积340m ²			/	/	依托一期
	废有色金属、废橡胶、废玻璃等堆放区	位于2#、3#生产车间，建筑面积1244m ²	/	/	依托一期		
办公及生活设施	综合楼	3F，H=13.5m，建筑面积2211.39m ² ，1F设置门卫室、食堂、办公室。2~3F设置办公室。食堂使用天然气为能源，为员工提供午餐	/	生活污水、生活垃圾	依托一期		

环保工程	废水处理措施	食堂废水经预处理池处理后、车间清洗废水经油水分离器处理后与生活污水一起进入预处理池，处理后汇入园区污水管网。食堂废水设置隔油池 1 个（4m ³ ），食堂废水设置油水分离器 1 个，预处理池 1 个（14m ³ ）		生活污水、污泥	依托一期
	废气处理措施	<p>大车气割烟尘：拆解线配备 1 套吸气臂（气割烟气捕集率≥80%）和单机除尘器（处理效率≥95%）进行收集和处理。</p> <p>拆解粉尘：经自然沉降+厂房阻隔+自然通风措施后呈无组织排放。</p> <p>汽、柴油卸油收集过程中产生的非甲烷总烃：产生量较小，呈无组织排放。</p> <p>废钢破碎产生的粉尘：经废钢破碎线自带布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放。</p> <p>塑料破碎产生的粉尘：经塑料破碎机自带布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放。</p> <p>汽车冲压件切割、打磨产生的金属粉尘：经自然沉降+厂房阻隔+自然通风措施后呈无组织排放</p>		气割烟尘、VOCs	新建
	噪声	厂房隔声		噪声	/
	一般固废暂存间	位于厂区南面，建筑面积 100m ²		生活垃圾	依托一期
	危废暂存间	位于 2#生产车间，建筑面积 480m ²		危险废物	依托一期
	绿化	绿化面积 2287.56m ²	/	/	依托一期

3.2.4. 主要原辅材料

项目所需原辅材料见下表。

表 3.2-6 项目所需主要原辅材料和能耗表

类别	生产线名称	主辅料名称	年耗量	主要化学成分及用途	最大储量及堆放方式	来源
主(辅)料	报废机动车拆解	报废大型汽车	15000 辆	/	/	简阳市及周边地区
		报废小型汽车	35000 辆			
		报废摩托车	20000 辆			

		氧气	0.6t			用于大车拆解时气割
		丙烷气体	0.8t			
	废钢破碎	社会回收废钢	73600t			未包含废旧机动车拆解后的轻薄废钢61120t
	汽车冲压件生产	镀锌钢板	65000t	/	储存量20t	外购
		机油	0.05t		0.02	外购
		棉纱、手套	0.1t	/	0.02	外购
能源	电		25000kW h	/	/	园区电网
	自来水		4760t	H ₂ O	/	园区自来水管网
	天然气		4.2 万 m ³	CH ₄	/	园区天然气管网，食堂使用

3.2.5. 主要设备

本项目主要设备见下表。

表 3.2-7 项目主要设备表

工序	序号	设备名称	设备数量(台/套)	规格型号	备注
入场验收	1	地磅	2	最大称重 120t,长度 24 米, 宽度 3.2 米	/
	2	专用拖车	3	/	/
	3	叉车	2	分别为 3t、10t	/
预处理	4	预处理平台	1	/	/
	5	专用抽排容器	5	/	/
	6	制冷剂回收机	1	/	/
	7	制冷剂储存罐	8	/	/
	8	行车	1	5t	/
	9	叉车	1	3t	/
小车拆解	10	拆解机	1	SK260/20	
	11	行车	2	5t	/
	12	叉车	3	3t	/
	13	轮胎拆解机	1	/	/
大车拆解	14	液压剪切机	1	CJD460-6	客车、大梁剪切
	15	行车	2	双梁 10T, 轨距	外部件、内部

				13.5m, 起升高度 10m	件的拆解
	16	移动式空压机	3	WW-0.6/7, 外形尺寸: 1470×570×970	
	17	拆解机	2	SK260/20	
	18	轮胎拆解机	2	/	
	19	气割机	1	/	
废钢 破碎	20	废钢破碎线	1	/	/
	21	全液压抓钢机	1	WZYD46-6	上料
塑料 破碎	22	废塑料干式物理破碎机	2	/	/
其他	23	专用安全气囊引爆装置	1	/	引爆安全气囊
冲压 件生 产	24	剪板机	1	/	/
	25	折弯机	1	/	/
	26	激光切割机	2	/	/
	27	冲压机	1	/	/
	28	固定点焊机	1	/	/
	29	打磨机	1	/	/

3.2.6. 劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目全厂劳动定员 165 人，其中管理人员 20 人、工程技术人员 20 人、工人 125 人。

工作制度：实行一班制，每天 9 小时，年工作日 250 天。

3.2.7. 公辅工程

1、给水

项目水源为当地自来水。项目用水包括员工生活用水、车间清洗用水、绿化用水。

(1) 本项目车间地面清洁方式为：先采用扫帚清扫后，然后用拖把进行拖地，用水量较少。项目生产车间每周拖洗一次，预计年拖洗约 36 次。拖把清洗水量约 0.8m³/次，车间清洁总用水量为 28.8m³/a (0.12m³/d)。

(2) 本项目工作人员为 165 人，均不在厂内住宿，员工人均耗水量按 60L/人·d 计，生活用水量为 9.9t/d。

(3) 本项目设食堂 1 个，按照 165 人就餐标准设置（只提供午餐），用水定额按照 20L/人·d 计，用水量为 3.3m³/d。

(4) 本项目绿化面积 2287.56m²，绿化用水量按照 2.5L/m²·d 计，则绿化用

水量为 5.72m³/d。

2、排水

项目厂区排水实行“雨污分流”。

项目废水包括车间拖把清洗废水、食堂废水、生活污水。食堂废水经隔油池处理后、车间清洁废水经油水分离器处理后与生活污水一起进入预处理池，处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后汇入园区污水管网，进入贾家中小企业园污水处理厂（一期）处理达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）“工业园区集中式污水处理厂”标准后排入关帝庙河。

贾家中小企业园污水处理厂（一期）：贾家中小企业园污水处理厂（一期）设计处理规模 0.5 万 m³/d，处理工艺为“收集、预处理→水解酸化+改良 A2/O 生化池→二沉池+高效沉淀池（闲置强制过滤处理单元设施空间，例如：纤维过滤、滤布滤池等）→反硝化深床滤池+NaClO 消毒”工艺，出水水质达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）“工业园区集中式污水处理厂”标准，最终排入关帝庙河。

3、供配电

本项目供电由园区供电系统提供，本项目不设置柴油发电机。

4、消防

建设项目周边交通便利，在紧急情况下，消防、急救车辆可直达厂区；厂区道路宽 9m，建筑物周围道路形成消防环路，满足消防防火要求。

5、本项目与“一期项目”依托关系

简阳市四川鑫恒仁汽车零部件有限公司生产标准厂房建设项目（一期项目）主要建设标准厂房及辅助设施。本项目与“一期项目”依托关系见下表。

表 3.2-7 设施依托情况表

主要依托设施		供给能力	本项目使用	是否能满足项目需要
厂房、综合楼	厂房	1#~4#生产车间，总建筑面积 21661.49 m ²	21661.49m ²	是
	综合楼	总建筑面积 2211.39m ²	2211.39m ²	是
公辅设施	供水	园区给水系统直接供给	4760m ³ /a	是
	供电	由园区变电站提供	/	是
	排水	雨水、污水管网与园区雨污水管网接通；预处理池 1	/	是

		个 (14m ³)、隔油池 1 个 (4m ³)		
环保设施	一般固废暂存间	位于厂区南面, 建筑面积 100m ²	/	是
	危废暂存间	位于厂区南面, 建筑面积 480m ²	/	是

3.2.8. 总平面布置合理性分析

项目位于简阳市贾家镇堰水村 8 组 (贾家中小企业园), 总占地面积约 70.67 亩, 项目东面紧邻园区已建道路, 交通便利。项目设置 2 个出入口, 均位于东面紧邻园区道路处, 主入口靠近综合楼, 方便员工的进出; 次入口位于南面靠近车辆入场验收区, 方便报废机动车的进出厂。

厂区分为生产区和生活区, 综合楼位于东北角, 靠近主入口, 1#~4#车间布置在综合楼的西南面、危废暂存间布置在厂区西南侧、预处理池、隔油池位于厂区北侧。结合项目所在区域风玫瑰图, 常年主导风向为东北风, 因此, 生产区、为废暂存间、预处理池、隔油池位于生活区的下风向, 从而较小了对生活区的影响。

评价划定项目 2#生产车间为中心 50m、以 3#生产车间为中心 100m、以 4#生产车间为中心 50m 为卫生防护距离。此范围内不存在环境敏感目标。

综上所述, 从环保角度分析, 项目总图布置可行。

3.3. 施工期工程分析

3.3.1. 施工期工艺流程

本项目利用一期建设的标准厂房进行建设，施工期仅涉及综合楼简单装修和生产设备的安装调试，施工期具体的工艺流程及产污环节见下图。

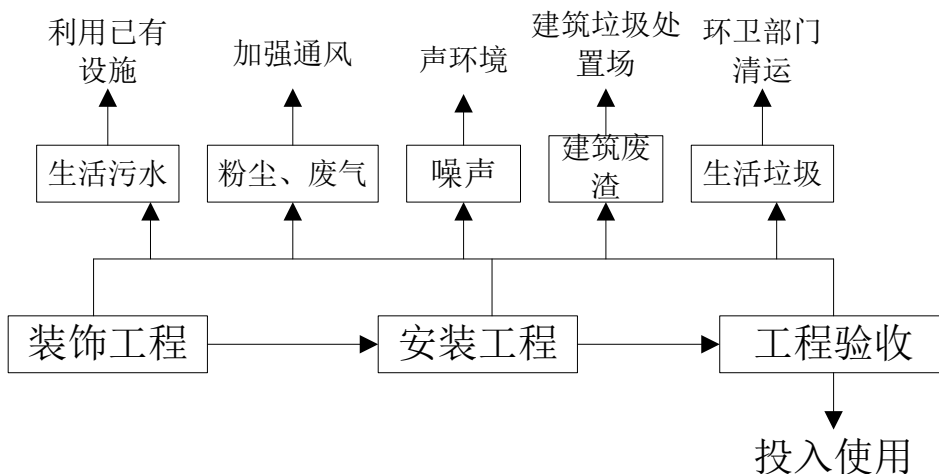


图 3.3-1 施工期工艺流程及产污环节图

3.3.2. 施工期主要污染工序

(1) 废水

施工期的废水主要为建筑施工人员的生活污水。施工期间废水产生的具体情况见下表。

表 3.3-1 施工期间废水产生源

施工阶段	来源
装饰工程、设备安装调试	施工人员生活污水

(2) 废气

本项目施工期废气主要是设备安装调试产生的少量粉尘和使用油漆时产生的少量有机废气。

(3) 噪声

施工期噪声主要为装修和设备安装过程中各种装饰工程机械产生的噪声，施工期间的主要噪声源见下表。

表 3.3-2 施工期间噪声产生源

施工阶段	来源
装饰工程	刨平机、灰浆泵、电锤等

设备安装	动力噪声
------	------

(4) 固体废弃物

施工期固体废弃物主要为建筑垃圾和生活垃圾。

3.3.3. 施工期污染物排放及治理

(1) 废水

施工期间废水主要为施工人员生活污水。施工期生活用水量以 100L/人·d 计，根据本项目的性质和规模，类比同类工程的情况，估计该项目的施工人员在 10 人左右，则生活污水产生量为 1m³/d，以水的损耗率为 20% 计，则生活污水产生量约 0.8m³/d。本项目施工期生活污水利用周边已有设施。

(2) 废气

本项目施工期废气主要是设备安装调试产生的少量粉尘和使用油漆时产生的少量有机废气，在使用油漆期间，注意加强室内的通风换气，项目所在地块扩散条件较好，装修施工产生的油漆废气可实现达标排放。

(3) 噪声

施工期噪声主要为简单装修和设备安装过程中各种装饰工程机械产生的噪声，这些机械设备噪声一般在 70~90dB（A）之间，为减小施工期噪声对周边环境的影响，本环评要求采取以下措施：

①在设备选型时尽量采用低噪声设备，加强施工机械的保养和维护，使施工机械保持良好的运行状态，避免因缺乏维护造成施工机械噪声的额外升高。

②提倡文明施工，对人为活动噪声应有管理制度，特别是要杜绝人为敲打、叫嚷、野蛮装卸噪声等现象。

③合理统筹施工进度和安排，禁止夜间（22：00 时—次日 6：00 时）施工。

施工单位须严格按照作业时段及其内容进行监督管理，使施工期间的场界噪声可以达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求的标准。施工期的噪声影响随施工期结束而消失。

(4) 固体废弃物

施工期固体废弃物主要为建筑垃圾和生活垃圾。施工建筑废渣较少，运往市政建筑废渣集中堆放场。施工人员及工地管理人员 10 人，工地生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，产生量为 5kg/d。施工期生活垃圾由环卫部门统一清运。

3.4. 营运期工程分析

3.4.1. 营运期工艺流程及产污环节

一、报废机动车拆解工艺

根据《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ 348-2007）和《报废汽车回收拆解企业技术规范》（GB2218-2008）要求，本项目的拆解工艺主要包括报废汽车预处理、拆解、分类收集和处置，不涉及深度处理和危险废物处理。

报废机动车拆解工艺流程图如下：

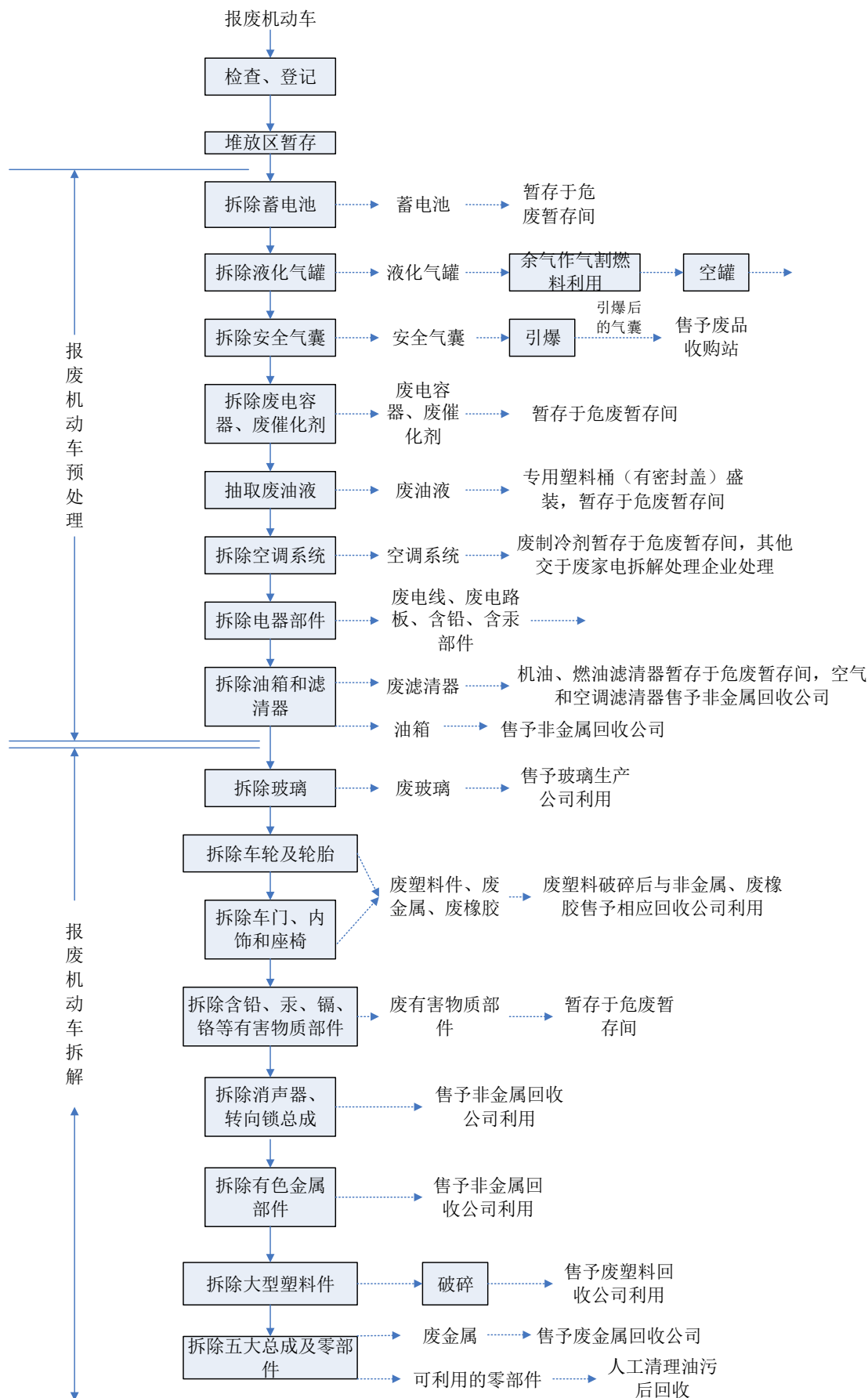


图 3.4-1 报废机动车拆解工艺流程图

1、检查和登记

(1) 取出灭火器、三角锥、车载工具，检查废旧汽车发动机、变速器、差速器、油箱等总成部件的密封、破损情况。对于出现泄漏的总成部件，应收集泄漏的液体或封住泄漏处，防止废液渗漏。

(2) 对废旧汽车进行信息登记注册并拍照，将其主要行车信息录入电脑数据库并在车身醒目位置贴上显示信息的标签。车辆的主要信息包括：废旧汽车车主（单位或个人）名称、证件号码、牌照号码、车型、品牌型号、车身颜色、重量、发动机号、车辆识别代号（或车架号）、出厂年份、接收或收购日期。

(3) 将废旧汽车的机动车登记证书、号牌、行驶证交公安机关交通管理部门办理注销登记。

(4) 向废旧汽车车主发放《废旧汽车回收证明》及有关注销书面材料。

本项目对进厂废旧机动车，均不进行清洗。

2、报废汽车的暂存

本项目废旧汽车主要来源为当地废旧汽车回收点和回收站，大多采用拖车拖进场地或由货车装载进场登记，进入车间拆解之前将在报废车辆堆放区进行临时堆放存储，按照以下要求进行堆放：

(1) 应避免侧放、倒放，电动车在动力蓄电池未拆卸前不得叠放。其他车辆如需叠放，应使上下车辆的重心尽量重合，以防掉落，且叠放时外侧高度不超过 3m，内侧高度不超过 4.5m；对大型车辆应单层平置。如果为框架结构，要考虑其承重安全性，做到结构合理，可靠性好，并且能够合理装卸，而对存储高度没有限制。

(2) 应与其他废弃物分开存储。

(3) 堆场地面进行硬化和防渗处理，防止废油液渗漏引起地下水污染。

(4) 堆场外沿及内部设置收集沟，将淋雨水和废油液收集至油水分离区。

(5) 对于有漏液现象的报废汽车及时拆解，存放时间不超过 2 天。

(6) 接收或收购废旧汽车后，应在 3 个月之内将其拆解完毕。

(7) 电动车存放场地单独设置，进行封闭，保持通风，安全防范设施设备齐全。

3、拆解前预处理

在进行汽车总体拆卸前，应对报废汽车进行必要的预处理，用拖车送入拆解预处理车间（厂房内）。拆解工作按照汽车生产企业所提供的拆解信息或拆解手册进行合理拆解，没有拆解手册的，参照同类其他车辆的规定拆解。按照《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ 348-2007）规定，依次进行如下步骤：

（1）拆除蓄电池

关闭电气总开关，人工拆除蓄电池和蓄电池接线，将蓄电池存放到耐酸碱塑料容器中，再送至废电池暂存间。蓄电池从汽车上拆除后，不会再进一步拆解，送有资质的单位进行处理。拆除的蓄电池暂存期不超过 90 天，暂存间进行防火、防渗处理。

对于电动汽车需要对动力蓄电池电压、温度等参数进行检测，评估其安全状态，然后断开动力蓄电池电源，进行蓄电池的拆除操作。电动汽车的动力蓄电池不在预处理车间拆除，在拆解车间拆除。

拆解过程发现有破损的电池，立即采用塑料袋或塑料箱进行密封处理，避免产生酸雾及二次污染。

（2）拆除液化气罐

对有液化气罐的报废汽车拆除气罐。液化气罐内为可燃性气体。经拆卸后，罐内余气在厂区内作气割燃料进行利用后，利用后的液化气罐空瓶，送至简阳市指定地点处置。

（3）拆除安全气囊

安全气囊主要化学成分包括：叠氮化钠、硝酸钾和二氧化硅。人工拆除安全气囊，再采用安全气囊引爆装置进行引爆。

引爆时，叠氮化钠分解为钠和氮气的混合成分，然后金属钠和硝酸钾反应释放更多氮气并形成氧化钾和氧化钠。这些氧化物会立即与二氧化硅结合，并形成无害的硅酸钠玻璃，氮气则充进气囊。主要反应方程式如下：

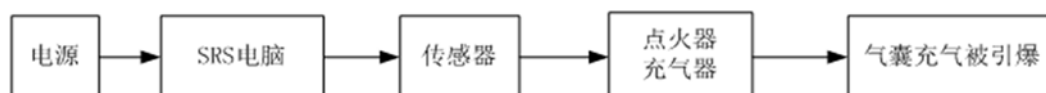
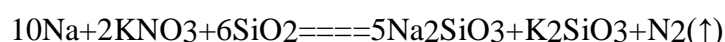
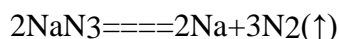


图 3.4-2 安全气囊引爆原理

安全气囊引爆间位于预处理车间内。引爆装置为封闭箱式装置，可起到阻隔噪音作用，且可有效保证车间内操作人员安全。引爆后的安全气囊不再具有环境风险，作为一般尼龙材料外售。

(4) 拆除废电容器和尾气净化催化剂

人工拆除废电容器和尾气催化剂。废电容器属于危险废物，委托有资质单位进行处理。尾气催化剂载体为三氧化二铝，催化剂为金属铂、铑、钯。拆除尾气净化催化剂属于危险废物，委托有资质单位进行处理。

(5) 抽取残留的各种废油液

检查报废车辆是否有易燃物和危险品，放净油箱内残余油料，放净设备中的废液等。按照《报废汽车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2008）相关要求，采用专门的收集工具分类提取和收集各种废旧液，并将其分类存放于专用的密闭容器中，主要分为废液性液体和废油性液体，并贴上标签注明。根据《国家危险废物名录》（2016），汽车拆解后得到的废油液均为危险废物（HW08 废矿物油类），因此环评要求企业使用专用容器进行分类收集暂存在封闭的容器内，之后各类废油液和其包装物一起送有危险废物处理资质的专业回收单位。暂存存储期最长不得超过 90 个工作日，并且要求暂存区采取防火、防渗、硬化地面等措施。

报废汽车中主要存在以下几种废油、废液：

①机油：作用为降低发动机摩擦，减缓磨损，储存于发动机内，呈油状；

②润滑油：作用为减少摩擦，润滑汽车零部件，一般位于变速器、差速器内，呈油状。

③汽油：作为汽车的动力燃料，储存于油箱内，呈油状。

④制动液（刹车油）：作用为传递刹车的压力，其储液罐位于刹车助力泵上面，主要成分多为润滑剂（乙二醇等），稀释剂（二甘醇醚等），和添加剂（抗氧化剂等）组成，呈油状；

⑤风窗清洗剂（玻璃水）：作用为清洁玻璃，防止结霜，防雾，储存于喷水壶内，主要成分为水、酒精、乙二醇和多种表面活性剂组成，呈液态；

⑥冷却液（防冻液，水箱水）：防冻液沸点高，一般在 120 度，而冰点则达到零下 40 度到零下 60 度，可以有效地防止车辆开锅，并且在冬季也可以防止因

结冰所造成的水箱或散热器损坏，主要成分为乙二醇、防腐剂配制而成，呈液态。

废旧汽车所含废油、废液中，成油状液体主要为机油、润滑油、汽油和制动液，此类油具有粘稠度高，质量大，不易挥发的特性。液体状废液，包括冷却液，玻璃水，均由泵抽取后，存于有密封盖的塑料吨桶内，由专门的公司回收处理。

预处理车间内设置油收集沟，对跑冒滴漏的油污进行收集。车间内油污清理采用拖把清洁，不使用水冲洗地坪。拖把清洗废水进入隔油沉淀池处理。

(6) 拆除空调系统

空调系统中的车用冷媒在压力状态下为液态，但在常温常压下为气态，主要成分为 R12。R12 对臭氧层有破坏作用。人工拆下含有制冷剂的空调系统，制冷剂清理后作为危废暂存在危废暂存间，委托有资质单位处理，其余不进一步拆解，经收集后，外送至废旧家电拆解处理企业。风扇作为塑料外售。

4、拆解

经过预处理后的报废机动车，经过拖车转入拆解车间。汽车拆解采用拆解线进行拆解，拆解方式以人工为主，机械辅助。对于轴承、活塞、离合器、电子部件等采用扳手、锤子、钳子等手动工具拆解，对于难拆解的车辆构件、金属结构、管道、异型钢材和钢板采用液压大力剪进行拆解，对于难拆解的螺纹联结等采用液化气切割进行拆解。从报废汽车上拆下的零件或材料应首先考虑再使用或再利用，可利用的零部件单独收集和存储。

汽车拆解流程如下：

(1) 拆除玻璃，玻璃外售废品收购站，进行利用。

(2) 拆除车轮并拆下轮胎。轮胎和备胎的轮毂部分多为塑料材料，经剪切成 10cm*10cm 切片后，外售给塑料回收公司。轮胎上面的橡胶部分，不破碎拆解，收集后外售给轮胎回收公司。

(3) 拆除车门、座椅和内饰。车门经剪板机剪切后外售金属回收公司。汽车座椅和内饰作为一般工业固废处理。

(4) 拆除含有铅、汞、镉及六价铬的部件。其中大部分含有铅、汞的部件主要在电子器件中，已在前段工序中回收，此阶段回收余下的或未清理完的。回收的含有铅、汞、镉和六价铬的部件，属于危废的按照危废委托有资质单位处理，

不属于危废的委托金属回收公司处置。

(5) 拆除消声器、转向锁总成等，作为整件外售收购站。

(6) 拆除能有效回收的含金属铜、镁、铝的部件，外售废金属回收公司。

(7) 拆除能有效回收的大型塑料件（保险杠、液体容器等）。

(8) 拆除发动机、方向机、变速器、前后桥、车架总成和其他零部件，采用解体机、剪切机、切割设备对拆除部件进行拆分和切割成片或条状，外售废金属回收公司。对于可回用的零部件，由人工采用抹布清理油污后集中回收售予零部件回收公司。发动机罩、后盖罩主要材料为钢铁，其拆下压扁后，经剪切机剪切成片，收集作为废钢铁处理。制动系统中主要包含刹车盘和刹车片，不继续拆解，整套售予废品收购公司。前后桥主要材料为铸铁，拆下后经气割成两段，收集作为废钢铁处理。发动机根据行业相关规定，从汽车上拆除下来后，首先在发动机机体上开一个至少 10cm^2 的孔，保证其不能被再回收利用，最后进行剪切、打包。

对于电动汽车，需要先拆除动力蓄电池的阻挡部件，如引擎盖、行李箱盖、车间，然后断开电压线束，拆除不同位置的动力蓄电池。对拆除的动力蓄电池线束接头、正负极片等外露线束和金属物进行绝缘处理，并贴上标签，标明绝缘状况。然后拆除驱动电机电机残余的冷却液，拆除驱动电机。最后按照上述（1）-（8）进行拆除。

5、拆解物的存储和管理

(1) 项目设置危险废物暂存间 1 个，建筑面积约 480m^2 ，对各类危废分类暂存。废物储存容器应进行标识，避免混合、混放。采用专用密闭容器存储非企业，防止废液挥发。本项目采用塑料桶收集和贮存废油液，密闭储存。

(2) 各种废物应及时处置，不得擅自焚烧、倾倒、堆放、丢弃、遗撒、填埋。其中危废存储时间不超过 1 个月。

(3) 不同类型的制冷剂分别回收，使用专门容器单独存放。

(4) 废弃电器、电池存储场地不得有明火或热源。

(5) 对拆解后的所有的废物及可用零部件、材料进行分类存储和标识。

(6) 回用件存储前人工清理废油后，存放在封闭的储存场。

(7) 电动车动力蓄电池存储按照《废蓄电池回收管理规范》（WB/T1061）

贮存要求执行，并有专人管理。多层存储时，采用框架结构确保承重安全，且能便于存取。存在安全隐患的动力蓄电池应隔离存放。

6、拆除的废钢、以及回收的社会废钢（76400t/a），经破碎后外售给钢铁厂，拆除的废塑料经破碎后外售给塑料回收公司。

二、汽车冲压件生产工艺

本项目设置汽车冲压件生产线 1 条，主要生产汽车顶盖、发动机盖、行李箱盖，三种产品工艺完全相同。

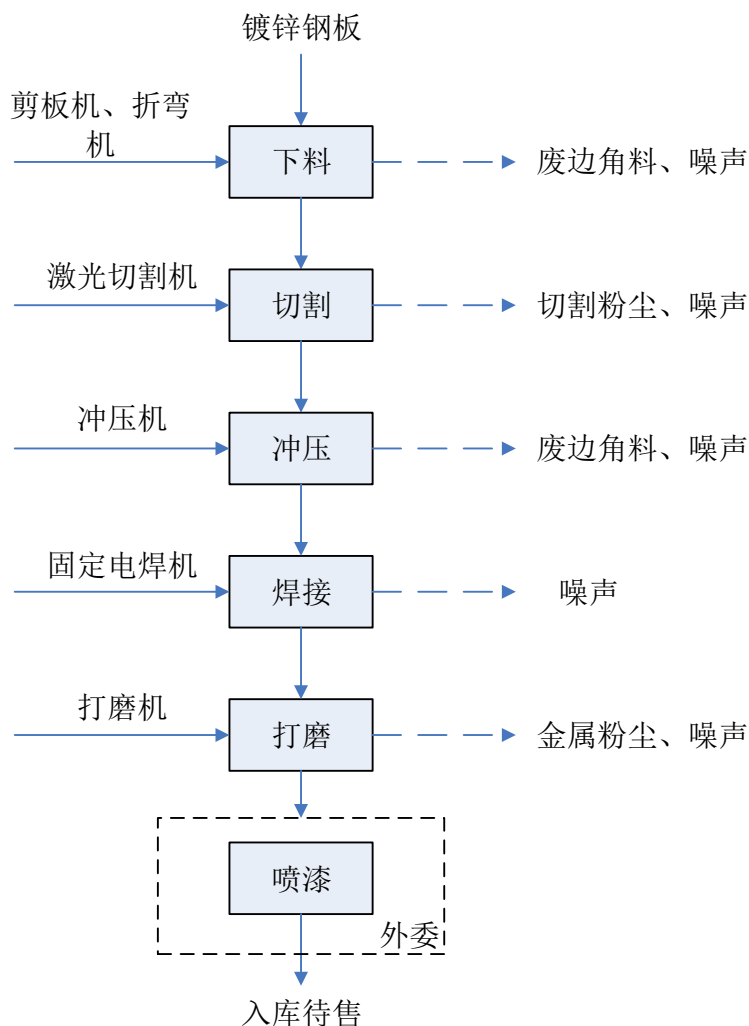


图 3.4-3 汽车冲压件生产工艺流程图

工艺流程简述：

下料：将外购来的原材料（镀锌钢板）根据产品需要剪板、折弯下料成各个形状；一些大的边角料可通过剪板机剪切加工成小的汽车零部件，其余当做废品外售。此道工序会有一些废钢材边角料、噪声。

切割：采用激光切割机将长形原料钢板按照产品要求进行断料。此工序产生的污染物主要为噪声及切割粉尘（金属粉尘）；

冲压：利用冲压机根据产品需要对原材料进行冲压成型。冲压过程产生噪声及废边角料。

焊接：冲压后的半成品采用点焊进行焊接。点焊是电阻焊的一种，是指焊接时利用柱状电极，在两块搭接工件接触面之间形成焊点的焊接方法。点焊时，先加压使工件紧密接触，随后接通电流，在电阻热的作用下工件接触处熔化，冷却后形成焊点。点焊主要用于厚度 4mm 以下的薄板构件冲压件焊接，特别适合汽车车身和车厢的焊接。点焊无需焊材、焊剂，本项目焊接部件表面比较洁净，基本没有焊接烟尘产生。

打磨：使用打磨机在专门的打磨房内对焊接、剪切毛刺进行打磨，有利于下一步喷涂工序的进行。此工序主要产生金属粉尘和噪声。

喷漆：本项目喷漆外委，不在厂内进行。

成品入库：对喷漆（外委）后的工件进行检验，合格后包装入库。

3.4.2. 项目物料平衡、水平衡

一、物料平衡（报废机动车拆解工序）

项目拆解报废大型汽车 15000 辆/a，小型汽车 35000 辆/a，摩托车 20000 辆/a。汽车每辆重量按照 1.48t 计，摩托车每辆重量按照 0.12t 计。拆解后各种材料在整车质量中所占百分比为钢铁~80%；有色金属~5%；塑料~2%；橡胶~3%；玻璃~2.5%；危废~1%；可回用件~1.5%；不可回用垃圾~5%。

表3.4-1 项目物料平衡表（报废机动车拆解工序）

投入 (t/a)			产出 (t/a)		备注
原料名称	单台重	进场量	产物名称	产出量	
报废大型汽车	1.48t/辆	74000	废钢铁	134720	售予钢铁厂
报废小型汽车			有色金属	3820	售予废金属回收公司
报废摩托车	0.12t/辆	2400	玻璃	1910	售予玻璃厂
回收社会废钢	/	73600	橡胶	2292	售予轮胎或橡胶回收公司
/	/	/	塑料	1528	售予废塑料回收公司
/	/	/	废液化气罐	764	送有危废处理资质的单位进行处理处置
/	/	/	废铅蓄电池		
			废油滤清器		
/	/	/	废电容器		
/	/	/	废催化剂		

/	/	/	废油液		
/	/	/	废空调制冷剂		
/	/	/	含铅、汞、镉、铬等有害物质部件		
/	/	/	废电路板		
/	/	/	其他可回用件	1146	售予零部件回收公司
/	/	/	不可回用垃圾：废安全气囊布、铁锈、泥土灰渣等	3820	交由环卫部门处理
物料合计		150000	物料合计	150000	/

二、水平衡

本项目不对车辆、零部件进行清洗，车间地面清洗采用拖把拖地方式，不对车间地面进行冲洗，地坪跑冒滴漏的废油采用一次性抹布进行清理，含油抹布不清洗，直接作为固废处置。另外，汽车冲压件生产线无生产用水，本项目用水主要为员工生活用水、地面清洁废水及绿化用水，项目用水均来自园区自来水管网。

(1) 车间清洗用水

本项目车间地面清洁方式为：先采用扫帚清扫后，然后用拖把进行拖地，用水量较少。项目生产车间每周拖洗一次，预计年拖洗约 36 次。拖把清洗水量约 $0.8\text{m}^3/\text{次}$ ，项目总用水量为 $28.8\text{m}^3/\text{a}$ ($0.12\text{m}^3/\text{d}$)，排污系数按 85% 计算，则车间清洗废水产生量为 $0.1\text{m}^3/\text{d}$ 。

(2) 生活用水

本项目工作人员为 165 人，均不在厂内住宿，员工人均耗水量按 $60\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，生活用水量为 $9.9\text{t}/\text{d}$ 。排污系数按 85% 计算，则生活污水量为 $8.42\text{t}/\text{d}$ 。

(3) 食堂废水

项目设食堂 1 个，按照 165 人就餐标准设置（只提供午餐），用水定额按照 $20\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，用水量为 $3.3\text{m}^3/\text{d}$ ，排污系数按 80% 计，食堂废水量为 $2.64\text{m}^3/\text{d}$ 。

(4) 绿化用水

本项目绿化面积 2287.56m^2 ，绿化用水量按照 $2.5\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ 计，则绿化用水量为 $5.72\text{m}^3/\text{d}$ ，该部分水全部蒸发损耗，无废水产生。

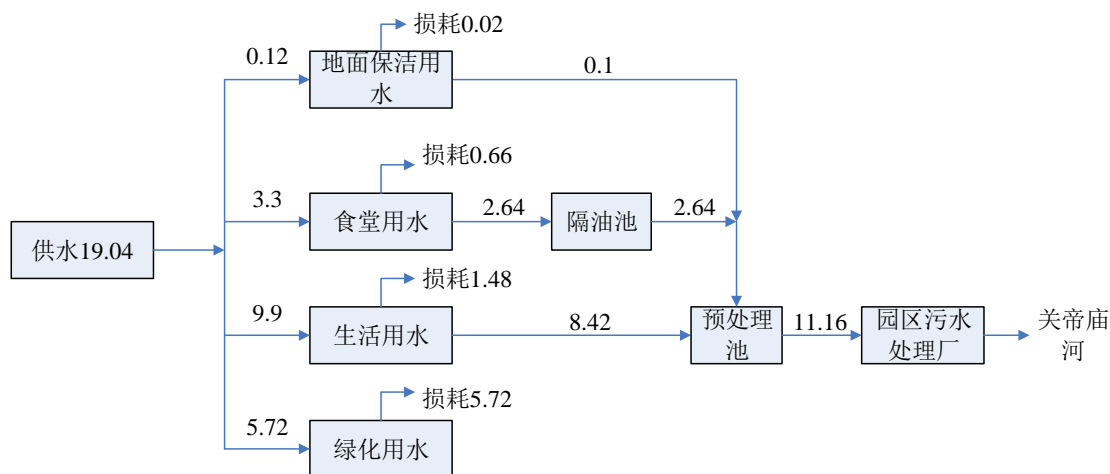


图 3.4-4 项目水平衡图 (单位: t/d)

3.4.3. 污染源源强核算

3.4.3.1. 营运期大气污染源分析

项目营运期主要废气为拆解作业产生的气割烟尘、拆解作业产生的粉尘、制冷剂收集过程挥发的氟利昂、报废汽车残留废液挥发出来的无组织气体；废钢破碎、塑料破碎产生的粉尘；汽车冲压件生产中切割、打磨产生的金属粉尘；食堂废气。

(1) 气割烟尘

项目报废汽车拆解过程中会使用氧气-液化气切割工艺对部分部件、螺纹联结、少部分钢材等进行拆解和切割。根据调查，本项目仅大车拆解需要气割，气割会产生切割烟气，主要为金属氧化物的颗粒物。《工业污染源产排污系数手册》统计气割烟尘产生量为0.2~1.5kg/t钢（本项目按照0.8kg/t计），项目气割量约1000吨，气割时间2250h/a。出于保守考虑（取上限值计算），项目气割烟尘产生量约0.36kg/h。

项目设置大车拆解线2套，每条拆解线配备1套吸气臂（气割烟气捕集率≥80%）和单机除尘器（处理效率≥95%）对气割烟气进行收集和处理。未被收集的气割烟尘、收集的气割烟尘经处理后呈无组织排放，无组织排放量为0.085kg/h。

(2) 拆解粉尘

项目机动车拆解过程（包括人工拆解、机械解体、剪切过程）由于机械作用使汽车或部件表面的灰尘、铁锈等脱离逸散到空气中形成粉尘。根据业主提供的数据，估算每辆报废汽车拆解起尘量为：大车约 0.08kg/辆，小车、摩托车约 0.02kg/

辆，拆解作业时间约 2250h/a。经计算，大车拆解（位于 2#生产车间）过程产生的粉尘量为 0.53kg/h，小车、摩托车拆解（位于 3#生产车间）过程中粉尘的产生量为 0.49kg/h。

本项目拆解作业均在车间内进行，拆解粉尘大部分在车间内自然沉降，沉降效率约80%，大车拆解粉尘排放量为0.11kg/h，小车、摩托车拆解粉尘排放量为0.098kg/h，呈无组织排放。

（3）制冷剂收集过程挥发的氟利昂

根据报废汽车使用年限要求及国家对CFC类物质淘汰日程估计，项目报废汽车空调系统所用的制冷剂主要为R134a。项目采用专门的制冷剂回收装置对制冷剂进行回收，在制冷剂的收集过程中，仅在连接、储存过程中会有少量制冷剂通过管线、阀门等以无组织形式释放到环境空气中。本项目可收集废制冷剂20t/a，根据建设单位提供数据：制冷剂挥发损失量约为0.5%。则项目制冷剂废气（含氟利昂）无组织排放量为0.1t/a。

（4）汽、柴油卸油收集过程中产生的非甲烷总烃

报废汽车上残留有一定量的燃油油料，在后期的拆解过程中，对各类废油液进行封闭抽取，抽取后采用封闭罐体进行储存，虽然本项目采用密闭真空抽油机排废但储罐在灌注、出油过程中会有少量挥发性有机物（主要为非甲烷总烃，评价以 VOCs 计）通过管线、阀门等挥发而释放到环境空气中。保守按所有燃油估算，本项目可收集废燃油 80t/a，参照《散装液态石油产品损耗》（GB11085-89），汽油的卸车损耗率约为 0.23%，柴油的卸车损耗率约为 0.05%，本项目拆解车辆轿车较多，汽油比率较高，并且废弃汽车内汽、柴油残留量较少且卸油、收集过程时间较短，因此卸车损耗率按 0.2%计，考虑到卸油及部分零件拆卸过程滴落到地面自然蒸发的油滴约占废油的 5%，该部分按全部挥发计算。本项目汽油、柴油的回收量共计约 0.4t/a，经计算，本项目挥发性有机物（VOCs）的产生量为 0.02t/a。

（5）废钢破碎产生的粉尘

项目产生的废钢及外购部分社会废钢均经破碎成片状或者小块状后外售，项目废钢破碎量为134720t/a，破碎产生的粉尘按照0.05%计，废钢破碎粉尘产生量为67.36kg/h，废钢破碎线自带布袋除尘器（处理效率99.9%，风机风量为5000m³/h）

1套，废钢破碎粉尘经布袋除尘器处理后经15m高排气筒（1#排气筒）排放。粉尘有组织排放量为0.067kg/h，排放浓度为13.5mg/m³（满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996中二级标准，排放速率≤3.5kg/h，排放浓度≤120mg/m³）。

（6）塑料破碎产生的粉尘

本项目拆解产生的塑料经破碎成片状后外售，项目塑料破碎量为1528t/a，破碎产生的粉尘按照0.05%计，塑料破碎粉尘产生量为0.34kg/h，塑料破碎机自带布袋除尘器（处理效率99%，风机风量为5000m³/h）1套，塑料破碎粉尘经布袋除尘器处理后经15m高排气筒（2#排气筒）排放。粉尘有组织排放量为0.0034kg/h，排放浓度为0.68mg/m³（满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996中二级标准，排放速率≤3.5kg/h，排放浓度≤120mg/m³）。

（7）汽车冲压件切割、打磨产生的金属粉尘

本项目汽车冲压件生产线在切割、打磨工序中会产生一定量的金属粉尘。钢材切割、打磨过程中产生的金属颗粒物质量较大、沉降较快，仅有少部分颗粒物随着机械的运动而在空气中短暂停留。切割、打磨粉尘产生量以0.02kg/t原料计，本项目年使用钢材65000t，则金属粉尘产生量为0.578kg/h。由于金属颗粒物较易沉降，且打磨过程在密闭的打磨房内进行，加之有厂房阻拦，颗粒物散落范围很小，金属颗粒经自然沉降+厂房阻隔+自然通风措施后呈无组织排放，无组织排放量按照产生量的20%计，为0.12kg/h。

（8）食堂废气

食堂废气主要为食堂油烟和燃天然气废气。

食堂油烟：项目设置食堂1个，可供165人就餐（只提供午餐），人均食用油日用量约30g/人·d，一般油烟挥发量占总耗油量的2~4%，平均为2.83%。日油烟产生量为0.14kg/d，年产生油烟为0.035t。食堂采用油烟净化器去除油烟，油烟平均去除率按80%计，经过油烟净化器处理后排放量为0.007t/a。根据类比，食堂油烟浓度一般为9mg/m³，经油烟净化器处理后排放的油烟浓度为1.8mg/m³，能够达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483—2001）。食堂废气通过油烟净化器抽出后经高空屋顶排放。

燃液化气废气：项目食堂使用液化石油气，液化石油气为清洁能源，产生的废气量较少，燃烧废气经由食堂油烟净化器抽吸，与其它废气一起经高空屋顶排

放。

表3.4-2 项目有组织排放统计表

污染源类别	污染源名称	排气筒高度	污染物名称	排放速率	排放浓度 (mg/m ³)
点源	废钢破碎粉尘	15m	粉尘	0.067 kg/h	13.5
	塑料破碎粉尘	15m	粉尘	0.0034 kg/h	0.68
	食堂油烟	/	油烟	0.007t/a	1.8

表3.4-3 项目无组织排放统计表

矩形面源	面源长度	面源宽度	面源起始高度	污染物	排放速率	总量
	m	m	m		kg/h	t/a
2#生产车间 (大车拆解区)	104.88	48	12.3	切割烟尘	0.085	0.191
	104.88	48	12.3	大车拆解粉尘	0.11	0.248
3#生产车间 (小车拆解区、预处理区)	126.88	50	9.3	小车拆解粉尘	0.098	0.22
	126.88	50	9.3	氟利昂	0.044	0.1
	126.88	50	9.3	VOCs	0.0089	0.02
4#生产车间 (冲压件生产)	126.88	36.7	9.3	冲压件切割、打磨粉尘	0.12	0.27

表 3.4-4 项目主要废气污染物产生及排放量汇总 (单位: t/a)

污染物	排放量
烟(粉)尘	1.09
VOCs	0.02
氟利昂	0.1

3.4.3.2. 营运期水污染源分析

本项目报废机动车拆解、汽车冲压件生产无生产废水，项目废水主要为车间清洗废水、食堂废水、生活污水。

(1) 报废机动车水箱内残留水

本项目拆解的报废汽车水箱容积在 4~6L 之间，平均每辆报废汽车水箱内残留水量约 2L，项目年拆解报废汽车 50000 辆，则水箱内废水产生量为 100m³/a (0.4t/d)，水箱内的残留水量较小，用于厂区绿化，不外排。

(2) 根据水平衡图，车间清洗废水产生量为 0.1m³/d，食堂废水产生量为 2.64m³/d，生活污水产生量为 8.42t/d，食堂废水经隔油池处理后、车间清洗废水

经车间油水分离器处理后与其他生活污水一起进入预处理池，处理后汇入市政污水管网，排入贾家中小企业园污水处理厂（一期）处理达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）“工业园区集中式污水处理厂”标准后排入关帝庙河。

本项目废水产生及排放情况见下表。

表 3.4-4 废水产生及排放情况

污染物指标		废水量 m ³ /a	COD	BOD ₅	SS	氨氮	总磷
生活污水、 车间清洗 废水处理 前	浓度 (mg/L)	2790	550	400	600	50	8
	产生量(t/a)		1.53	1.12	1.67	0.14	0.0223
预处理池 处理后(厂 区总排口)	浓度 (mg/L)	2790	500	300	400	45	8
	产生量(t/a)		1.4	0.84	1.12	0.126	0.0223
园区污水 处理厂处 理后	浓度 (mg/L)	2790	40	10	10	3	0.2
	排放量(t/a)		0.112	0.0279	0.0279	0.00837	0.0005 58

备注：①预处理池出水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，NH₃-N 执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）。

②贾家中小企业园污水处理厂排口排放标准：主要指标执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016），TP 执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准，其余未列入上述标准的执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

3.4.3.3. 营运期地下水污染防治措施

项目对地下水潜在的影响因素可能来自于废油液、废水、含危险物质泄漏后漫流和渗漏引起地下水污染，污染物主要包括 pH、石油类、铅、汞等重金属。项目地下水污染防治措施和对策坚持“源头控制、分区控制、污染监控、应急响应”的原则。

(1) 源头控制

项目危废暂存间设置泄漏收集挡墙，及时处理污染物“跑冒滴漏”，同时应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维护或更换。

(2) 分区防渗

根据《地下水环境影响评价导则》（HJ610-2016），厂区分区防渗要求列表如下：

表 3.4-5 项目地下水防控情况一览表

项目	防渗分区	防渗技术要求	防渗处理方法
----	------	--------	--------

危废暂存间	重点防渗区	确保防渗层等效黏土防渗层Mb≥6.0m, 渗透系数k≤10 ⁻⁷ cm/s	可采用聚脲防水涂料、抗渗钢纤维混凝土、HDPE 抗渗膜等材料进行防渗处理, 确保防渗层等效黏土防渗层Mb≥6.0m, 渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s
隔油池			
预处理池			
事故应急池			
1#~4#生产车间 (包含预处理区、拆解车间、报废汽车堆放区、废轮胎及废橡胶堆放区、废钢堆放区、废塑料和废金属堆放区、废有色金属堆放区、废钢破碎区、冲压件生产区)	一般防渗区	确保防渗层等效黏土防渗层Mb≥1.5m, 渗透系数k≤10 ⁻⁷ cm/s	可采用聚脲防水涂料、抗渗钢纤维混凝土、HDPE 抗渗膜、环氧树脂漆等材料进行防渗处理, 确保防渗层等效黏土防渗层Mb≥1.5m, 渗透系数k≤10 ⁻⁷ cm/s
一般固废暂存间	简单防渗区	水泥硬化处理	水泥硬化
生活办公区及厂区道路			

建设单位应加强已有防渗层的检查, 一旦有破裂或渗漏情况及时修补。项目防渗层施工时需引进环境监理, 并做好施工现场录像, 报送当地环保部门备案。防渗工程必须定期进行检漏监测。

(3) 地下水污染监控及应急响应

项目依托周边居民地下水井, 建立地下水污染监控制度、环境管理体系和应急预案, 制定监测计划, 以便发现问题及时采取措施。

采样井设置相应的采样井标识牌, 标识牌上应注明公司名称、点位编号、监测对象、建井时间等基本信息, 标识牌设置位于采样井周边 1m 区域内。建设单位指派专人对监测井的设施进行经常性维护, 设施一经损坏, 必须及时修复。地下水监测井每年测量井深一次, 当监测井内淤积物没过滤水管或井内水深小于 1m 时, 应及时清淤。监测井标识牌、井口固定点标志和孔口保护帽等配套设施发生移位或损坏时, 必须及时修复。

综上, 项目地下水污染防治措施和对策坚持“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则, 对地下水影响不明显, 可不改变区域地下水功能等级。

3.4.3.4. 营运期噪声污染源分析

项目噪声主要来源于拆解车间中安全气囊引爆噪声、切割、剪切、解体机等拆解设备产生的机械噪声、汽车拆解时的机械敲打声、金属部件碰撞声等, 噪声源强在 75~100dB (A) 之间。

项目设备选型时尽量选用低噪声设备, 合理布置生产线和设备, 并采取基础

减震、厂房隔声等措施进行治理；夜间不生产；加强管理，禁止野蛮拆解和操作；对进入厂区的汽车提出限速、禁止鸣笛等要求。项目设备噪声产生源强、治理措施及治理效果见下表。

表3.4-6 设备噪声产生及治理情况 单位：dB（A）

序号	噪声源	数量	声源值	降噪措施	降噪后声压级
1	液压剪切机	1	90	基础减振、厂房隔声	65
2	移动式空压机	3	90	基础减振、厂房隔声	72
3	拆解机	3	85	基础减振、厂房隔声	60
4	气割机	1	80	基础减振、厂房隔声	60
5	废钢破碎线	1	90	基础减振、厂房隔声	70
6	废塑料干式物理破碎机	2	90	基础减振、厂房隔声	70
7	专用安全气囊引爆装置	1	90	厂房隔声	70
8	剪板机	1	80	基础减振、厂房隔声	60
9	折弯机	1	85	基础减振、厂房隔声	65
10	激光切割机	2	80	基础减振、厂房隔声	60
11	冲压机	1	85	基础减振、厂房隔声	65
12	固定点焊机	1	60	基础减振、厂房隔声	50
13	打磨机	1	82	基础减振、厂房隔声	62

3.4.3.5. 营运期固废污染源分析

本项目主要进行报废机动车的拆解和汽车冲压件生产。报废机动车拆解本质就是回收处理废旧汽车中的各类固体废弃物，通过拆卸拆解、分类收集达到资源再生利用的目的。报废汽车拆解收集的废钢铁、废有色金属、废塑料、废橡胶、废玻璃作为产品销售，其余包括危险废物和一般工业固废；汽车冲压件生产主要产生废金属边角料和危险废物。

1、固废产生情况

一般固废：

（1）汽车拆解一般固废

汽车拆解一般固废主要为不可回用垃圾，主要包括废安全气囊布、铁锈、泥土灰渣等，产生量为 3820t/d，交由环卫部门处理。

（2）汽车冲压件生产产生的一般固废

①废金属屑

本项目在打磨、切割时会产生金属粉尘，由于金属粉尘颗粒物粒径大及密度高，主要降落在设备附近，因此计入固体废弃物。由于生产过程全为干法作业，因此该过程中产生的废金属屑不含油，根据类比分析，其产生量约占原材料的0.5%，即325t/a。废金属屑集中收集后交由废品收购商回收。

②废边角料

本项目在剪板下料、冲压时会产生废边角料，按原材料的0.1%计，原材料年用量为65000t，则废边角料产生量约为65t/a，交由废品收购商回收。

(3) 餐厨垃圾

项目食堂餐厨垃圾产生量按0.1kg/人·d计，则餐厨垃圾产生量为16.5kg/d(4.125t/a)，单独收集后采用符合标准、有醒目标识的餐厨垃圾专用收集桶暂存，交由餐厨垃圾处理单位处置。

(4) 生活垃圾

员工产生的生活垃圾平均按0.5kg/人·d计，工作人员165人，生活垃圾产生量0.0825t/d(20.6t/a)，由环卫部门统一清运。

危险废物：

项目危废包括报废机动车拆解产生的废蓄电池、废液化气罐、废安全气囊、废电容器、废尾气净化催化剂、废油液、废电路板、废滤清器、含铅、汞、镉、铬等有害物质部件、含油废棉纱手套、隔油池废油；冲压件生产线设备日常维护中产生的废机油、含油废棉纱手套。

(1) 废蓄电池

废蓄电池收集量约260t/a，包括废蓄电池和电动汽车的动力电池。项目将废电池整套取出，不拆分。废蓄电池主要为铅酸电池，属于《国家危险废物名录》(2016年版)HW49其他废物中“废弃的铅蓄电池”(废物代码为900-044-49)，委托有资质的单位处置。需要说明的是，电动汽车动力电池(约100t/a)主要为锂电池，此类电池不属于危险废物，委托当地指定地点处置。

(2) 废液化气罐

项目废液化气罐收集量约90t/a，属于《国家危险废物名录》(2016年版)HW49其他废物(废物代码为900-041-49)，妥善暂存后委托有资质的单位处置。

(3) 废电容器

项目废电容器收集量约 22t/a，属于《国家危险废物名录》（2016 年版）HW49 其他废物（废物代码为 900-44-49），妥善暂存后委托有资质的单位处置。

（4）废安全气囊

项目拆解的废安全气囊属于《国家危险废物名录》（2016 年版）HW15 爆炸性废物中“报废机动车拆解后收集的未引爆的安全气囊”（废物代码为 900-018-15）。项目在引爆室将其引爆后，其布囊属于一般固废，委托当地环卫部门进行处置。

（5）废尾气催化剂

项目废尾气催化剂收集量约 12t/a，其属于《国家危险废物名录》（2016 年版）HW50 废催化剂中“废汽车尾气催化剂（废物代码为 900-049-50），妥善暂存后委托有资质单位处理。

（6）废油液

项目收集的废油液量约 240t/a，其属于《国家危险废物名录》（2016 年版）HW08 废矿物油与含矿物油废物中“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物”（废物代码为 900-249-08），妥善暂存后委托有资质单位处理。

（7）含铅、汞、镉、铬等有害物质部件

项目收集的含铅、汞、镉、铬等有害物质部件约 24t/a，其属于《国家危险废物名录》（2016 年版）HW49 其他废物（废物代码为 900-044-49），妥善暂存后委托有资质单位处理。

（8）废电路板

项目收集的废电路板量约 24t/a，其属于《国家危险废物名录》（2016 年版）HW49 其他废物中“废电路板（包括废电路板上附带的元器件、芯片、插件、贴脚等）”（废物代码为 900-045-49），妥善暂存后委托有资质单位处理。

（9）机油和燃油废滤清器

项目机油和燃油废滤清器量约 50t/a，其属于《国家危险废物名录》（2016 年版）HW49 其他废物中“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”（废物代码为 900-041-49），妥善暂存后委托有资质单位处理。

（10）废空调制冷剂

项目空调拆除后收集的制冷剂量约 12t/a，其主要成分为氟利昂，其属于《国家危险废物名录》（2016 年版）HW45 含有机卤化物废物中“其他生产、销售及使用过程中产生的含有机卤化物废物”（废物代码为 900-036-45），妥善暂存后委托有资质单位处理。

（11）油水分离器废油

项目油水分离器收集的废油量约 0.2t/a，其属于《国家危险废物名录》（2016 年版）HW08 废矿物油与含矿物油废物中“油/水分离设施产生的废油、油泥和废水处理产生的浮渣和污泥”（废物代码为 900-210-08），妥善暂存后委托有资质单位处理。

（12）含油废棉纱手套

项目拆解过程产生的含油棉纱手套约 0.05t/a，其属于《国家危险废物名录》（2016 年版）HW49 其他废物中“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”（废物代码为 900-041-49），妥善暂存后委托有资质单位处理。

（13）冲压件生产线设备日常维护中产生的废机油桶、含油废棉纱手套

冲压件生产线设备日常维护中产生的废机油桶、含油废棉纱手套约 0.02t/a，其属于《国家危险废物名录》（2016 年版）HW49 其他废物中“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”（废物代码为 900-041-49），妥善暂存后委托有资质单位处理。

综上，项目危险废物产生及处置情况见下表。

表 3.4-5 项目危险废物汇总表

序号	危废名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (吨/年)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险性 特性	污染防治措施
1	废铅蓄电池	HW49 其他废物	900-044-49	260	汽车拆解	固态	含铅、酸物质	含铅、酸物质	每天	T	暂存在危废暂存间，委托有资质的单位处理
2	废液化气罐	HW49 其他废物	900-041-49	90	汽车拆解	固态	液化气	液化气	每天	T/In	
3	废电容器	HW49 其他废物	900-044-49	22	汽车拆解	固态	电解液	电解液	每天	T	
4	废安全气囊	HW15 爆炸性废物	900-018-15	24	汽车拆解	固态	叠氮化钠、硝酸钾	叠氮化钠、硝酸钾	每天	R	引爆后布囊为一般固废
5	废催化剂	HW50 废催化剂	900-049-50	12	汽车拆解	固态	铂、铑、钯等	铂、铑、钯等	每天	T	暂存在危废暂存间，定期委托有资质的单位处理
6	废油液	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	240	汽车拆解	液态	矿物油	矿物油	每天	T/I	
7	含铅、汞、镉、铬等有害物质部件	HW49 其他废物	900-44-49	24	汽车拆解	固态	铅、汞、镉、铬等	铅、汞、镉、铬等	每天	T	
8	废电路板	HW49 其他废物	900-45-49	30	汽车拆解	固态	重金属	重金属	每天	T	
9	机油和燃油废滤清器	HW49 其他废物	900-041-49	50	汽车拆解	固态	矿物油	矿物油	每天	T/In	
10	废空调制冷剂	HW45 含有机卤化物废物	900-036-45	12	汽车拆解	固态	氟利昂	氟利昂	每天	T	
11	油水分离器废油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-210-08	0.2	废水处理	固态	矿物油	矿物油	每天	T/In	
12	废含油棉纱手套	HW49 其他废物	900-041-49	0.05	汽车拆解	固态	矿物油	矿物油	每天	T/In	

13	废机油桶、废含油棉纱手套	HW49 其他废物	900-041-49	0.02	冲压件设备日常维护	固态	矿物油	矿物油	每天	T/In	
----	--------------	-----------	------------	------	-----------	----	-----	-----	----	------	--

表 3.5-6 项目固废产生及处置状况

装置或工序	固废名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
			核算方法	产生量 t/a	工艺	处置量 t/a	
报废机动车预处理、拆解	不可回用垃圾	一般工业固废	物料衡算	3820	委托处理	3820	交由环卫部门处理
冲压件生产	废金属屑	一般工业固废	物料衡算	325	委托处理	325	交由废品收购商回收
冲压件生产	废边角料	一般工业固废	物料衡算	65	委托处理	65	交由废品收购商回收
食堂	餐厨垃圾	餐厨垃圾	/	4.125	委托处理	4.125	交由餐厨垃圾处理单位处置
办公生活设施	生活垃圾	生活垃圾	/	20.6	委托处理	20.6	委托环卫部门处理
预处理车间	废铅蓄电池	HW49 其他废物	物料衡算	260	委托处理	260	委托有资质单位处理
预处理车间	废液化气罐	HW49 其他废物	物料衡算	90	委托处理	90	委托有资质单位处理
预处理车间	废电容器	HW49 其他废物	物料衡算	22	委托处理	22	委托有资质单位处理
预处理车间	废安全气囊	HW15 爆炸性废物	物料衡算	24	引爆后委托处理	24	引爆后委托当地环卫部门处理
预处理车间	废催化剂	HW50 废催化剂	物料衡算	12	委托处理	12	委托有资质单位处理
预处理车间	废油液	HW08 废矿物油与含矿物油废物	物料衡算	240	委托处理	240	委托有资质单位处理
预处理车间和拆解车间	含铅、汞、镉、铬等有害物质部件	HW49 其他废物	物料衡算	24	委托处理	24	委托有资质单位处理
预处理车间	废电路板	HW49 其他废物	物料衡算	30	委托处理	30	委托有资质单位处理
预处理车间	机油和燃油废滤清器	HW49 其他废物	物料衡算	50	委托处理	50	委托有资质单位处理
预处理车间	废空调制冷剂	HW45 含有机卤化物废物	物料衡算	12	委托处理	12	委托有资质单位处理

预处理车间	油水分离器废油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	/	0.2	委托处理	0.2	委托有资质单位处理
报废机动车预处理、拆解	废含油棉纱手套	HW49 其他废物	/	0.05	委托处理	0.05	委托有资质单位处理
汽车冲压件生产车间	废机油桶、废含油棉纱手套	HW49 其他废物	/	0.02	委托处理	0.02	委托有资质单位处理

针对以上危险废物，建设单位应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》和《危险废物转移管理办法》和“五联单”方式对其进行暂存和转移管理，并交与有处理资质和能力的单位进行处理，在试生产前将管理联单和危废处理协议送简阳市生态环境局备案。

2、固废管理及暂存

项目设置危险废物暂存间1个，建筑面积480m²，对各类危废分类暂存。危废暂存间设置泄漏收集挡墙，挡墙不得低于暴雨条件下厂区最高水位；地坪和裙墙重点防渗处理，可采用聚脲防水涂料、抗渗钢纤维混凝土、HDPE抗渗膜等材料进行防渗处理（渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10}$ cm/s）；设置规范的危险废物警告标志和标签。

在危废暂存和管理过程，建设单位应注意：（1）使用专用贮存设施贮存危废，必须将危险废物装入符合标准的容器内，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应），容器及材质要满足相应的强度要求，容器必须完好无损容。（2）禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。（3）须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。（4）必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。（5）项目危废均需交由有资质的单位进行清运处置。建设单位严格按照转移联单要求做好危废的去向记录，确保废物由有资质的单位进行处置，不得随意倾倒。

综上，项目各类固废去向明确，暂存妥当，可确保不造成二次污染。

3.5. 项目改扩建前后“三本账”计算

项目改扩建前后，污染源“三本帐”分析见下表。

表 3.5-1 项目改扩建前后“三本账”计算

类别	项目	单位	原有项目排放量	本项目	以新带老削减量	扩建后全厂预测排放量	排放增减量
废水	污水量	t/a	0	2790	0	2790	+2790
	COD	t/a	0	1.4	0	1.4	+1.4
	NH ₃ -N	t/a	0	0.126	0	0.126	+0.126
	TP	t/a	0	0.0223	0	0.0223	+0.0223

废气	烟（粉）尘		t/a	0	1.09	0	1.09	+1.09
	VOCs		t/a	0	0.02	0	0.02	+0.02
固体废物	一般固废	不可回用垃圾	t/a	0	3820	0	3820	+3820
		废金属屑	t/a	0	325	0	325	+325
		废边角料	t/a	0	65	0	65	+65
		生活垃圾	t/a	0	20.6	0	20.6	+20.6
	危险固废	废铅蓄电池	t/a	0	260	0	260	+260
		废液化气罐	t/a	0	90	0	90	+90
		废电容器	t/a	0	22	0	22	+22
		废安全气囊	t/a	0	24	0	24	+24
		废催化剂	t/a	0	12	0	12	+12
		废油液	t/a	0	240	0	240	+240
		含铅、汞、镉、铬等有害物质部件	t/a	0	24	0	24	+24
		废电路板	t/a	0	30	0	30	+30
		机油和燃油废滤清器	t/a	0	50	0	50	+50
		废空调制冷剂	t/a	0	12	0	12	+12
		油水分离器废油	t/a	0	0.2	0	0.2	+0.2
废机油桶、废含油棉纱手套	t/a	0	0.07	0	0.07	+0.07		

本项目利用一期项目建设的标准厂房、辅助用房进行生产，一期项目只建设标准厂房、辅助用房，因此原有项目各类污染物产生量为0，本项目建成后全厂各类污染物量均增加。

3.6. 总量控制

1、废水

项目废水包括车间拖把清洗废水、食堂废水、生活污水。食堂废水经隔油池处理后、车间清洁废水经油水分离器处理后与生活污水一起进入预处理池，处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后汇入园区污水管网，进入

贾家中小企业园污水处理厂（一期）处理达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）“工业园区集中式污水处理厂”标准后排入关帝庙河。

项目废水经预处理池处理后，COD 排放量为： $500\text{mg/L} \times 2790\text{t/a} = 1.4\text{t/a}$ ；
NH₃-N 排放量为： $45\text{mg/L} \times 2790\text{t/a} = 0.126\text{t/a}$ 。

生活污水经污水处理厂处理后，COD 排放量为： $40\text{mg/L} \times 2790\text{t/a} = 0.112\text{t/a}$ ；
NH₃-N 排放量为： $3\text{mg/L} \times 2790\text{t/a} = 0.00837\text{t/a}$ 。

2、废气

项目废气主要为烟（粉）尘、VOCs。

烟（粉）尘：1.09t/a，VOCs：0.02t/a。

4. 环境现状调查与评价

4.1. 自然环境现状调查与评价

4.1.1. 地理位置

简阳地处四川盆地腹地，具有“密迩锦城，西控巴陵”的战略区位，位于四川盆地中部偏西边缘，踞沱江中游，龙泉山东麓。东临乐至，南界资阳，西连仁寿、双流，北靠金堂县和成都市龙泉驿区，行政区划属资阳地区。西北距成都中心城区48公里，南距内江100公里，踞成渝高速公路、成渝铁路和国道318、321之要。简阳市地处市辖范围地跨东经104°11'34"至104°53'36"，北纬30°04'28"至30°39'0"，南北长63.3公里，东西宽68.3公里。简阳市面积2213.4996km²。

本项目位于四川省成都市简阳市贾家镇堰水村8组（贾家中小企业园），项目地理位置见附图1。

4.1.2. 地形、地貌、地质

简阳市位于四川盆地中部边缘，龙泉山东麓，沱江中游地段。全市地形西北高，东南低；地貌以浅丘为主，其次为低山和河坝冲积平原。市境西北部为龙泉山区，海拔高程550~1050米，占全市面积9.2%；沿沱江两岸为河谷坝地，海拔高程400米左右，占全市面积8.0%；其余为丘陵区，海拔高程400~550米，占全市面积82.8%。丘陵分为沱江以东和沱江以西两大片。丘体多呈台阶状、龙岗状，自然形成沟谷田、槽平地、台地、坡地几种类型，海拔400~500米。

简阳地势西北高东南低，自西北向东南倾斜，地貌形态分为低山、丘陵、河流冲击坝三种类型，以丘陵为主，约占90%。丘陵多呈台阶型，自然形成沟、谷、槽平地、台地、坡地等类型，平均海拔400~550米。市域西北部的龙泉山脉呈北东—南西走向，海拔为840~1059米，为川西平原的东方屏障。河流冲击坝分布于沱江及其支流沿岸，海拔400米左右，低山区为龙泉山复式北斜靠，丘陵区以水平构造为主，河坝区为河流松散堆积。

（1）龙泉山低山区

该区占全市总面积10.9%。龙泉山由燕山运动开始隆起，伴随喜马拉雅运动逐渐形成。海拔550—1050米，最高1049米。山脉轴部出露地层为中生代侏罗

纪沙溪庙组，层岩水平减互层形成平顶山台地。山区东部地层为中生代侏罗纪蓬莱镇组，由于地层剥蚀冲刷强烈，形成尖棱状低山地貌。

(2) 沱江浅丘宽谷区

该区占全市总面积 43.5%，西接龙泉山背斜构造，以城墙岩群为主形成浅丘宽谷，地貌多平顶山、猪背岭。中部露出地层为蓬莱镇组，沟谷侵蚀不深，形成浅丘带状坝地。

(3) 沱东低丘中谷

该区占全市总面积 36.2%，北部地层为城墙岩群，南部为蓬莱镇组岩群。丘陵地貌因岩石厚大，经侵蚀、冲刷、切割发育成方山、金字塔与台状丘陵地貌，因坡而坡陡，相对高度大，岗岭明显，海拔 500 米左右，与金堂、乐至接壤的东岳山地带多为深丘谷，其余为低山地貌。

(4) 沱江沿岸平坝区

该区占全市总面积 9.4%，市境内沱江沿岸河坝由沱江冲击而成，且平原浅丘交替出现，海拔 375—420 米。

4.1.3. 气候

简阳属中亚热带湿润季风区，气候温和、热量丰富、雨量充沛、四季分明、冬无严寒、夏无酷暑、无霜期长、霜雪期少、平均风速小。年平均气温 17.1℃，无霜期年平均为 300 天，年日照时数 1250 小时左右，年平均降雨量 882.9mm。

主要气象参数为：

多年平均气温 17.1℃；

极端最高气温 40.2℃；

极端最低气温 -5.4℃；

多年平均降水量 882.9mm；

年平均日照时数 1250h；

常年主导风向 北风；

平均风速年平均风速 1.8m/s、最大风速 25m/s；

常年静风频率 40%。

4.1.4. 河流水系

简阳市境内有包括长江的一级支流——沱江在内的 20 多条河流，纵横交叉，遍布全市，为灌溉、发电等提供了有利条件。境内有大、中、小型水库 85 处，蓄水面较广。沱江、绛溪、环溪、索溪、三岔水库、石盘水库均为通航水域。

(1) 赤水河

石盘镇境内主要河流为赤水河，赤水河系绛溪河一级支流，跳蹬河右支流，经高洞子向南流经茶店乡，入简阳境，称赤水河，在石堰乡老君桥汇入绛溪河，绛溪河位处于沱江右岸一级支流。在赤水河上游建有中型水库——石盘水库一座，地处简阳市石盘镇卫星村境内（位于项目排水口上游 2.0km）。系都江堰东风渠六期工程的中型囤蓄水库，是以灌溉为主，兼有防洪、水产、旅游等综合利用的中型水利工程。总库容 7670 万 m^3 ，设计灌溉面积 22.17 万亩。石盘镇在龙泉湖取水。由于上游石盘水库的蓄水，赤水河项目评价河段多年平均流量较小，赤水河水体功能仅为灌溉、泄洪，下游均无集中取排水口。

(2) 绛溪河

绛溪河为沱江简阳河段右岸最大支流，为市管河流，发源于仁寿县高家场枷担湾，在三岔水库入境后，自西向东经三岔、玉成、草池、长河、石堰、绛溪等地，至简阳城北公园汇入沱江。绛溪河流域面积 $900km^2$ ，干流长 83.0km，平均比降 1.28‰。简阳境内流域面积 $472.1km^2$ 。绛溪河干流沿岸主要场镇有简城镇、草地镇和玉成乡。绛溪河流域呈扇形分布，支沟发育，其中海螺河、赤水河均为绛溪河左岸较大支流。海螺河发源于龙泉山山泉铺，由西向东经贾家、海螺、长河等地，在海螺雷家坝入绛溪河，流域面积 $234.6km^2$ 。赤水河发源于成都市龙泉区大兴乡双元桥，自北向南经石盘水库、赤水后，于石堰老君寺入绛溪河，流域面积 $193.3km^2$ 。绛溪河流域上游为龙泉山区，中下游为丘陵区。气温山区略低于中下游丘陵区，降雨量山区多于丘陵区。多年平均气温 $17.1^{\circ}C$ ，多年平均降水量 882.9mm，多年平均风速 1.8m/s，最大风速 25.0m/s。绛溪河流域径流除降雨形成的当地径流外，由都江堰东风渠引岷江洪水，经龙泉山隧洞充蓄张家岩水库（位于海螺河上游）、石盘水库（位于赤水河上游）和三岔水库（位于绛溪河上游），按规划近期年引水量为 3.7 亿 m^3 。本流域径流的年内分配不均，年际大。洪水由暴雨形成，历年最大洪水出现在 6~9 月，多出现在 7、8 两月，洪水峰形

多为单峰，历时一般 3~5 天。河口段还受到沱江洪水倒灌影响，洪灾更频繁，对简阳城区威胁很大。

(3) 沱江

沱江为长江水系的一级支流。沱江发源于九顶山南麓（绵竹县境），其源头有三，即绵远河、石亭江和湔江。由在德阳市境内的绵远河与石亭江在广汉市向阳汇合后成为沱江主流；在成都市金堂县赵镇汇入北河、毗河后成为沱江干流；自西北向南东流经简阳市、资阳、内江、富顺后，在泸州市注入长江。全长 629 公里，落差 2354 米。沿途接纳较大支流 15 条，主要有濑溪河、大清流、阳化河及启岸的威远河、球溪河等；整个水系呈树枝状。水源补给以降水为主。

沱江流经简阳市境段的多年平均流量为 $47.3\text{m}^3/\text{s}$ ，每年 7~9 月丰水期平均流量约 $603\text{m}^3/\text{s}$ ，平水期流量为 $85\sim 88\text{m}^3/\text{s}$ ，极端最枯流量 $6.72\text{m}^3/\text{s}$ 。

4.1.5. 地下水

简阳市境地下水，除沱江沿岸为松散堆积砂砾层孔隙水外，境内幅员 95.5%，均为红色砂岩、泥岩风化带孔隙裂隙水。按降水渗入法，全县地下水总量为 19809.4 万 m^3 ，年涌水量为 9103.8 万 m^3 ，占渗入总量的 45.96%；可开采量 7989.5 万 m^3 ，占地下水资源储量的 87.7%。

评价区域地下水水文地质情况为：本项目所在地为龙泉复山式背斜构造与丘陵水平结合处，属地下水缺乏区域，地下水埋深在 5-15m 以上，地表水与地下水相向多为页岩，区域无地下水集中饮用水源保护地，也无特殊地下水资源。

4.1.6. 自然资源

1、水资源

简阳市天然水资源总量为 67342 万立方米，其中：地表水水资源量为 58269 万立方米；地下水水资源量 9103.8 万立方米，境外来水 39395 万立方米。全市境内有沱江、水磨滩等大小电站 17 个，装机容量 12985kW，发电量 1.09 亿度；其中沱江电站装机容量 8150kW。市境内电力资源较充足。

2、生物资源

简阳市境内有各种动植物 900 余种，其中动物 157 种，植物 700 余种。评价区域范围内无特殊保护的珍稀动、植物。

3、矿产资源

简阳市境内有盐矿、天然气井、沙金、砂石，石灰岩、页岩、铁矿、铜矿、煤矿以及石膏、赫石、磷矿等。

4、土壤资源

本地域成土母质和成土条件比较复杂，按其发生特征，形态特征和生产性能，全市土壤分为紫色土、黄壤土、冲积土、水稻土四个土类。

(1) 紫色土类：占全市耕地面积约 67.36%，分为灰棕紫泥、红棕紫泥、棕紫泥、黄红紫泥四个土质。

①灰棕紫泥：占全市耕地面积 2.29%。多分布在龙泉山轴部，另有 40%分布在沱西丘陵，南部边缘的永宁、雷家、望水乡镇。

②红棕紫泥：占全市耕地面积 3.39%。龙泉山轴部占 20%，80%分布在老龙、望水、永宁、雷家、石板乡镇。

③棕紫泥：占全市耕地面积 40.45%，为我市面积最大，分布最广，遍及沱西、沱东丘陵区中，南部和龙泉山东坡。

④黄红紫泥：占全市耕地面积 21.23%，分布沱江两岸丘陵区北部，东接金堂西连仁寿县。

(2) 冲积土类：占全市耕地面积 1.94%，主要分布在溪河两岸一级阶地前沿。

(3) 黄壤土类：占全市耕地面积 3.45%，分布沱江其支流沿岸二、三级阶地，零星覆盖于丘陵之上四、五级阶地。

(4) 水稻土类：占全市耕地面积 27.25%，分布沱江其支流沿岸二、三级阶地和零星覆盖于丘陵之上四、五级阶地。

本项目评价区域内无自然保护区、风景名胜区，无国家保护及地方保护的珍稀陆生动植物、水生生物、名树古木等，也未发现重点文物。

4.1.7. 简阳市贾家中小企业园简介

(1) 园区基本情况

简阳市工业园区贾家工业集中区位于四川省简阳市贾家镇，规划区东西宽 3.3km，南北长约 2.1km，总面积 608.52 公顷，其中工业用地 351.86 公顷、居住用地 35.71 公顷、仓储用地 6.83 公顷、绿地 55.77 公顷、其他用地 158.35 公顷；

规划人口 1.4 万人。园区规划产业为：以机械加工、建材、食品、轻工业及相关产业。园区规划与简阳市总体发展规划和贾家镇规划相符。该园区距离简阳市中心城区为 20km，东以柏林为界、西以成渝公路为界、北至石三路以此 300m、南至 318 国道以南 400m 处，西南紧邻贾家镇。园区以浅丘地形为主，目前用地为农业用地、绿化用地、住宅用地、工业用地（已入驻企业约 30 家）；园区外有贾家镇居民区，其他为农业用地。

（2）环境门槛及清洁生产要求

根据园区规划环评，引入企业包括食品业、建筑建材、机械加工和轻工类的日用品以及污染较小的小企业和高科技企业，入园工业项目环境门槛及清洁生产要求如下：

入园工业项目的环境门槛：

①严禁向园区引进化工项目，如天然气化工、磷化工、有机合成、石油化工、放射化学方面的化工等；

②严禁向园区引进污染严重的企业，包括水污染严重和大气污染严重的企业，如化学制浆造纸、印染、皮革、电解铝、炼钢炼铁、专业电镀和酿造等；

③排放地表水体中已超标污染物的企业；

④所引进企业所产生的废水均能够经过处理后达到《污水综合排放标准》的一级标准或相应行业标准要求限值；

⑤对于一类污染物必须实现车间排口达标排放，二类污染物实现厂总排口达标排放，不能影响受纳水体水生动植物的生存，不能影响水生生物 DNA 发生变异；

⑥企业产生的危险废物必须由有资质的危废处理单位进行处置，确保环境安全；

⑦引进企业所排放的工艺废气污染物不能对周边居民区和植物造成影响和损伤，确保生态环境安全；

⑧园区引进企业必须符合国家相关的产业政策，并依法办理相关手续和证件。

⑨园区不能引进和园区规划以及本评价不相容的企业。

入园工业项目的清洁生产要求：

按照《中华人民共和国清洁生产促进法》的要求，所引进企业必须满足以下条件：

①按照行业要求，企业的清洁生产水平必须达到国内同行业先进水平，物耗、能耗应当满足相关行业清洁生产技术指南中的二级水平；

②提倡水的循环使用和重复使用，水的重复使用率应当不低于 80%；

③提倡固体废物（公用工业废弃物、仓储废弃物、生活垃圾等）的综合利用，能够再利用的必须再利用，以使固体废物的处理资源化，走循环经济道路、走可持续发展道路；

④入园企业必须按环评要求进行环保设施“三同时”建设，同时按规定规范排放口。

（3）园区基础设施建设

经过多年发展，贾家中小企业园已基本完善的水、电、气等配套设施。根据向园区管委会了解，园区污水处理厂目前已处在试运行阶段，正在进行设备的试运行调试及活性污泥的培养阶段，目前运行正常，可以达标排放；园区主管网目前已铺设完毕，本项目运营期废水排入贾家中小企业园污水处理厂可行。

园区内规划建设道路有主干道、次干道，路网结构为“二横二纵”，园区内交通网络四通八达，尽量做到人流物流分开，减少人流物流交叉。园区规划建设完善的供水、供电、供气、排污和通讯管网系统，充分利用简阳市贾家镇已有依托条件，供水、供电、供气及通讯条件均由镇区提供。

（4）贾家中小企业园污水处理厂概况

本项目运营期废水拟排入贾家中小企业园污水处理厂处理，贾家中小企业园污水处理厂处理后尾水排入关帝庙河。贾家中小企业园污水处理厂（一期）现已建成运营。

贾家中小企业园污水处理厂（一期）设计处理规模 0.5 万 m^3/d ，处理工艺为“收集、预处理→水解酸化+改良 A2/O 生化池→二沉池+高效沉淀池（闲置强制过滤处理单元设施空间，例如：纤维过滤、滤布滤池等）→反硝化深床滤池+NaClO 消毒”工艺，该工艺属于成熟的工业污水处理厂二级生化处理工艺，处理效率高且效果稳定，在工业园区污水处理领域具有较为普遍的应用。

另外，根据《简阳市贾家工业点（贾家中小企业园）规划环境影响报告书》

中“关于废水处理及排放”要求：为了使污水处理厂能够稳定的运行，达到排放标准，大致对排入污水处理厂的污染物质浓度进行限定：

(1) 工业废水等常规污染物质，如 pH、COD、BOD、NH₄-N、总磷、总氮等需同时达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 标准、《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级排放标准和标准后方可排入。

(2) 限制进入污染物质：氯化物需达到《四川省水污染物排放标准》(DB51/190-93) 一级排放标准方可排入。

(3) 毒害性较大的污染物质，如重金属、氰化物 and 致癌物质等，禁止排入。要求企业应按照《污染源自动监控管理办法》的规定，安装污染物排放自动监控设备，并与环境保护主管部门的监控设备联网，保证设备正常运行。

(4) 工业园区污水具有污染物分子大、难降解的特点，BOD/COD 比值相对较小，污水生化性较差，再经预处理后达到入工业污水处理厂标准时，生化性更差，不利于园区污水达标排放，故可对工业园区作为一个整体进行考虑，例如深度处理、专管收集等。

贾家中小企业园污水处理厂通过采取以上进水水质控制措施，并在严格运行现有污水处理工艺的基础上尾水可以达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/2311-2016) “工业园区集中式污水处理厂”标准，可以做到稳定达标排放。

4.2. 环境质量现状评价

4.2.1. 环境空气质量现状

(1) 基本污染物环境质量现状数据

根据《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ2.2-2018)，项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。本项目所在地行政区划属于成都市简阳市，根据环境空气质量评价数据获得性和代表性，选取成都市 2018 年空气质量监测数据进行区域达标判断依据。

根据成都市生态环境局《2018 年成都市环境质量公报》中环境空气结果，2018 年，成都市环境空气质量优良天数为 251 天，同比增加 16 天；优良天数比

例 70.3%，同比上升 5.4 个百分点。其中，全年空气质量优 56 天，同比增加 21 天；良 195 天，同比减少 5 天。主要污染物细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度值为 51 微克/立方米，同比下降 8.9%；可吸入颗粒物（PM₁₀）年平均浓度值为 81 微克/立方米，同比下降 8.0%。二氧化硫（SO₂）年平均浓度值为 9 微克/立方米，同比下降 18.2%；二氧化氮（NO₂）年平均浓度值为 48 微克/立方米，同比下降 9.4%；一氧化碳（CO）日均值第 95 百分位浓度值为 1.4 毫克/立方米，同比下降 17.6%；臭氧（O₃）日大 8 小时均值第 90 百分位浓度值为 167 微克/立方米，同比下降 2.3%。成都市中心城区空气质量现状评价见下表所示。

表 4.2-1 2018 年环境空气质量公报数据一览表

序号	污染物	平均时间	公报数据	二级标准	单位	达标情况
1	SO ₂	年平均	9	60	ug/m ³	达标
2	NO ₂	年平均	48	40	ug/m ³	不达标
3	PM10	年平均	81	70	ug/m ³	不达标
4	PM2.5	年平均	51	35	ug/m ³	不达标
5	CO	日平均	1.4	4	ug/m ³	达标
6	O ₃	日平均	167	160	ug/m ³	不达标

由上表可知，SO₂ 年均浓度值达标、CO 日均值第 95 百分位浓度值达标，NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀ 年平均质量浓度值均超标，大超标倍数分别为 0.2、0.46、0.16；O₃ 最大 8 小时值得第 90 百分位数浓度值均值超标，最大超标倍数为 0.04。

根据《成都市空气质量达标规划》（2018-2027 年），成都市行政区域，包括锦江区、青羊区、金牛区、武侯区、成华区、龙泉驿区、青白江区、新都区、温江区、双流区、简阳市、都江堰市、彭州市、邛崃市、崇州市、金堂县、郫都区、大邑县、蒲江县、新津县，以及成都高新区和天府新区成都直管区，空气质量达标期限与分阶段目标如下：到 2020 年，环境空气质量明显改善，PM_{2.5} 年均浓度下降到 49ug/m³，O₃ 浓度升高趋势基本得到遏制；到 2027 年，全市环境空气质量全面改善，主要大气污染物浓度稳定达到国家环境空气质量二级标准，全面消除重污染天气。

（2）特征污染物补充监测

为调查了解项目所在位置环境空气特征污染因子状况，本项目对特征因子 TVOC 进行了监测，具体如下：

①监测项目

监测因子为：TVOC。

②监测点位

设置 1 个监测点位，为项目所在地。

③监测时间及频率

连续监测 7 天，按国家相关规范执行，TVOC 监测 8 小时平均浓度。

④监测方法

表 4.2-2 环境空气质量监测结果

监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器	检出限
总挥发性有机化合物	热脱附/气相色谱法	GB50325-2010 附录 G	Agilent7820A 气相色谱仪	0.0005mg/m ³

④监测结果

特征因子监测结果见下表。

表 4.2-3 环境空气质量监测结果

监测点位	监测时间	监测项目、频次及结果（单位：mg/m ³ ）
		TVOC（8 小时均值）
项目所在地	2020 年 2 月 12 日	未检出
	2020 年 2 月 13 日	0.0043
	2020 年 2 月 14 日	0.0050
	2020 年 2 月 15 日	0.0009
	2020 年 2 月 16 日	0.0025
	2020 年 2 月 17 日	0.0055
	2020 年 2 月 18 日	0.0087

⑤评价方法

采用单项污染指数法进行评价，评价指数定义如下。

$$P_i = C_i / S_i$$

式中：

P_i—污染物的大气质量指数；

C_i—污染物的实测浓度值（mg/Nm³）；

S_i—污染物的环境质量标准（mg/Nm³）。

当 P_i 值大于 1.0 时，表明评价区环境空气已受到该项评价因子所表征的污染物的污染，P_i 值愈大，受污染程度越重，否则反之。

⑥评价结果

表 4.2-4 环境空气质量评价结果

监测点位	监测因子	评价结果
项目所在地	TVOC	0.0015≤Pi≤0.0145

根据上表 TVOC 指标指数可知，项目区域大气环境 TVOC 污染物指标指数均小于 1。环境现状满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D。

4.2.2. 地表水环境质量现状监测与评价

本项目受纳水体为关帝庙河，属于绛溪河流域。根据《2018 年成都市环境质量公报》可知，2018 年度，成都市环境监测中心站对简阳境内 1 个国控监测断面（沱江河宏缘）、2 个省控监测断面（绛溪河爱民桥、沱江河临江寺）、1 个市控断面（阳化河红日大桥）进行了监测；简阳市环境监测站对简阳境内 4 个市控监测断面（沱江河新市、龙泉湖嫦娥岛、龙泉湖桃花岛、张家岩湖中心）进行了监测。结果显示：沱江干流宏缘断面实测类别劣于 III 类标准，为 IV 类水质，其中总磷超标，超标 0.05 倍，水质状况为轻度污染；临江寺断面实测类别符合 III 类标准，为 III 类水质，水质状况为良好；新市断面实测类别符合 IV 类标准，为 III 类水质，水质状况为良好；支流绛溪河爱民桥断面实测类别劣于 III 类标准，为 IV 类水质，其中化学需氧量超标，超标 0.1 倍，总磷超标，超标 0.2 倍，水质状况为轻度污染。

表 4.2-5 地表水环境质量现状监测 结果单位：mg/L

河流名称	断面名称	断面性质	规定类别	实际类别	评价项目/超标率
绛溪河	爱民桥	控制	III	IV	化学需氧量/0.1、 总磷/0.2

针对以上情况，简阳市拟实施简阳市绛溪河流域污染综合治理项目，采取多重措施缓解区域地表水污染现状，包括实施乡镇生活污水治理工程、生活垃圾处理工程、工业污染治理工程、畜禽养殖粪污处理工程、生态河道建设、河道污染治理工程以及以上工程相应的配套条件，通过采取以上工程措施，绛溪河地表水环境预计可得到有效改善。

4.2.3. 声环境质量现状监测与评价

1、监测点位

根据项目声源特点及项目所在区域环境特征，在项目周边布设 5 个声监测

点。

表 4.2-6 声环境质量现状监测点位设置表

序号	监测点位	备注
N1	项目东面厂界外 1m	厂界噪声
N2	项目南面厂界外 1m	厂界噪声
N3	项目西面厂界外 1m	厂界噪声
N4	项目北面厂界外 1m	厂界噪声
N5	项目东北面安置房	敏感点噪声

2、监测因子

等效连续 A 声级 $Leq(A)$ 。

3、监测时间和频次

2020 年 2 月 12 日~2020 年 13 日连续监测 2 天，每天昼夜各监测一次。

4、监测方法

按《环境监测技术规范》有关规定进行。

表 4.2-7 噪声监测方法、方法来源、使用仪器及检出限

监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器	检出限
环境噪声	声环境质量标准	GB 3096-2008	AWA5688 多功能声级计	30dB(A)

5、监测结果与评价

噪声现状监测结果见下表。

表 4.2-8 噪声监测结果表 单位：dB(A)

测点编号	测点位置	2020.2.12		2020.2.13		3类标准值	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
N1	项目东面厂界外 1m	54	48	54	49	65	55
N2	项目南面厂界外 1m	53	47	52	48		
N3	项目西面厂界外 1m	50	47	52	46		
N4	项目北面厂界外 1m	51	47	52	47		
N5	项目东北面安置房	53	48	52	48		

监测结果表明，该项目各监测点噪声值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准，项目所在地声环境质量良好。

4.2.4. 地下水环境质量现状监测与评价

经调查，项目区域居民饮水取用自来水，不饮用地下水。根据《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）与《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）的要求，结合当地地下水文特征及周边特性，评价委托四川省工业

环境监测研究院于2020年2月12日~14日对附近区域地下水位进行了采样监测。

1、监测点位

地下水水质监测点位：

共布设3个监测点位，监测点位布设情况见下表。

表4.2-9 地下水监测断面一览表

序号	监测点位置	监测项目
D1	项目所在地地下水流向上游	K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬(六价)、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数等
D2	项目所在地	
D3	项目所在地地下水流向下游	

2、监测项目

K⁺、Na⁺、Ca²⁺、Mg²⁺、CO₃²⁻、HCO₃⁻、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬(六价)、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数等27项。

3、监测时间和频次

于2019年6月28日对水位进行了调查，于2020年2月12日-2月14日期间对地下水水质进行了采样监测。

4、监测及分析方法

按国家环保总局颁发的《环境监测技术规范》和《环境监测分析方法》的有关规定和要求执行。

表 4.2-11 地下水监测方法、方法来源、使用仪器及检出限

监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器	检出限
pH	玻璃电极法	GB/T 6920-1986	PHS-4C ⁺ 酸度计	0.1 (pH 值)
高锰酸盐指数	高锰酸盐指数的测定	GB/T 11892-1989	25ml 酸式滴定管	0.5mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	UV-6100 紫外可见分光光度计	0.025mg/L
六价铬	二苯碳酰二肼分光光度法	GB/T 7467-1987	UV-6100 紫外可见分光光度计	0.004mg/L
汞	原子荧光法	HJ 694-2014	AFS-933 原子荧光光度计	0.00004mg/L
砷	原子荧光法	HJ 694-2014	AFS-933 原子荧光光度计	0.0003mg/L
铁	火焰原子吸收分光光度法	GB/T 11911-1989	PE-700 原子吸收光谱仪	0.03mg/L

锰	火焰原子吸收分光光度法	GB/T 11911-1989	PE-700 原子吸收光谱仪	0.01mg/L
铅	石墨炉原子吸收分光光度法	《水和废水监测分析方法》(第四版)	PE-700 原子吸收光谱仪	0.001mg/L
镉	石墨炉原子吸收分光光度法	《水和废水监测分析方法》(第四版)	PE-700 原子吸收光谱仪	0.10μg/L
钾	离子色谱法	HJ 812-2016	ICS-900 离子色谱仪	0.02mg/L
钠	离子色谱法	HJ 812-2016	ICS-900 离子色谱仪	0.02mg/L
钙	离子色谱法	HJ 812-2016	ICS-900 离子色谱仪	0.03mg/L
镁	离子色谱法	HJ 812-2016	ICS-900 离子色谱仪	0.02mg/L
碳酸盐	酸碱指示剂滴定法	《水和废水监测分析方法》(第四版)	50ml 酸式滴定管	/
碳酸氢盐	酸碱指示剂滴定法	《水和废水监测分析方法》(第四版)	50ml 酸式滴定管	/
氯化物	离子色谱法	HJ 84-2016	ICS-900 离子色谱仪	0.007mg/L
硫酸盐	离子色谱法	HJ 84-2016	ICS-900 离子色谱仪	0.018mg/L
硝酸盐氮	离子色谱法	HJ 84-2016	ICS-900 离子色谱仪	0.016mg/L
亚硝酸盐氮	分光光度法	GB/T 7493-1987	UV-6100 紫外可见分光光度计	0.003mg/L
氰化物	异烟酸-吡唑啉酮分光光度法	HJ 484-2009	UV-6100 紫外可见分光光度计	0.004mg/L
氟化物	离子色谱法	HJ 84-2016	ICS-900 离子色谱仪	0.006mg/L
总硬度	EDTA 滴定法	GB/T 7477-1987	50ml 酸式滴定管	5mg/L
溶解性总固体	重量法	《水和废水监测分析方法》(第四版)	FA2004N 电子天平	1mg/L
挥发酚	4-氨基安替比林分光光度法	HJ 503-2009	UV-6100 紫外可见分光光度计	0.0003mg/L
总大肠菌群	多管发酵法	《水和废水监测分析方法》(第四版)	HH.B11.420-BS 电热恒温培养箱	/
细菌总数	平皿培养法	《水和废水监测分析方法》(第四版)	YLN-30 菌落计数器	/

5、评价方法

地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类水域标准。

采用单项标准指数法评价,其数学模式如下:

$$\text{一般污染物: } S_{ij} = \frac{C_{ij}}{C_{is}}$$

式中: S_{ij} ——i污染物在监测点的j的标准指数;

C_{ij} ——i污染物在监测点j的浓度值 (mg/L);

C_{is} ——i污染物的水环境质量标准值 (mg/L)。

pH:

$$S_{pH,k} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH_j < 7.0$$

$$S_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH_j > 7.0$$

式中： pH_j ——监测点j的pH值； pH_{sd} ——水质标准pH下限值；

pH_{su} ——水质标准 pH 的上限值。

6、地下水现状监测结果及评价

本项目地下水水质监测结果汇总见表 4.2-12，地下水水位监测结果见表 4.2-13。

表 4.2-12 地下水水质监测结果及评价表 单位：mg/L, pH 无量纲

监测项目	标准值	监测时间、点位及结果								
		项目所在地地下水上游			项目所在地			项目所在地地下水下游		
		2020.2.12	2020.2.13	2020.2.14	2020.2.12	2020.2.13	2020.2.14	2020.2.12	2020.2.13	2020.2.14
pH	6.5-8.5	7.30	7.27	7.29	7.27	7.31	7.26	7.26	7.28	7.22
高锰酸盐指数	≤3.0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.5
氨氮	≤0.5	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
六价铬	≤0.05	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
汞	≤0.001	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
砷	≤0.01	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
铁	≤0.3	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
锰	≤0.1	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
铅	≤0.05	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
镉	≤0.005	1.9×10 ⁻⁴	1.3×10 ⁻⁴	1.6×10 ⁻⁴	2.0×10 ⁻⁴	1.5×10 ⁻⁴	2.1×10 ⁻⁴	2.8×10 ⁻⁴	6.3×10 ⁻⁴	1.8×10 ⁻⁴
钾	/	0.630	3.46	0.591	0.509	3.57	0.480	0.716	3.44	0.532

钠	≤200	28.0	38.8	24.3	26.7	40.8	24.9	27.1	38.8	24.7
钙	/	118	110	124	107	106	127	102	120	120
镁	/	28.7	13.7	19.8	28.9	13.8	20.3	28.4	19.6	20.1
碳酸盐	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0
碳酸氢盐	/	343	253	324	324	261	321	303	310	322
氯化物	≤250	23.0	28.6	26.0	22.1	28.3	25.6	24.1	28.3	24.7
硫酸盐	≤250	80.2	102	72.6	77.1	97.4	79.0	77.7	95.1	71.6
硝酸盐氮	≤20	16.0	0.973	15.0	15.6	未检出	15.2	15.5	未检出	14.6
亚硝酸盐氮	≤0.02	未检出	0.009	0.003	未检出	0.010	0.008	未检出	0.042	未检出
氰化物	≤0.05	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
氟化物	≤1.0	0.396	0.451	0.369	0.314	0.447	0.507	0.431	0.503	0.357
总硬度	≤450	380	306	360	356	302	372	343	353	354
溶解性总固体	≤1000	473	422	456	449	411	464	433	458	449
挥发酚	≤0.002	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
总大肠菌群	≤3.0 MPN/100 ml	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
细菌总数	≤100 CFU/ml	40	50	45	60	75	60	30	50	30

根据评价结果：各监测值均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类水域标准，项目所在区域地下水环境现状较好。

4.2.5. 土壤环境质量现状监测与评价

根据2.5章节分析，根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目可不开展土壤环境影响评价工作，因此未进行土壤环境质量现状监测。

5. 环境影响预测与评价

5.1. 施工期环境影响分析

本项目利用一期建设的标准厂房进行建设，施工期仅涉及综合楼简单装修和生产设备的安装调试。

5.1.1. 施工期大气环境影响分析

本项目施工期废气主要是设备安装调产生的少量粉尘和使用油漆时产生的少量有机废气，在使用油漆期间，注意加强室内的通风换气，项目所在地块扩散条件较好，装修施工产生的油漆废气可实现达标排放。

5.1.2. 施工期地表水环境影响分析

施工期间废水主要为施工人员生活污水，产生量约 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ，施工期生活污水经预处理池处理后汇入园区污水管网，进入贾家中小企业园污水处理厂（一期）处理。

5.1.3. 施工期声环境影响分析

施工期噪声主要为装修和设备安装过程中各种装饰工程机械产生的噪声，噪声值为 $90\sim 95\text{dB}(\text{A})$ 。

保证施工期项目所在地声环境质量，环评建议施工方采取以下措施：

①在设备选型时尽量采用低噪声设备，加强施工机械的保养和维护，使施工机械保持良好的运行状态，避免因缺乏维护造成施工机械噪声的额外升高。

②提倡文明施工，对人为活动噪声应有管理制度，特别是要杜绝人为敲打、叫嚷、野蛮装卸噪声等现象。

在严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求的标准进行施工，并采用有效措施对厂址施工噪声进行控制后，会将本项目施工噪声对周围环境影响控制在最低水平。施工期的噪声影响随施工期结束而消失。

5.1.4. 施工期固体废物环境影响分析

施工期固体废物主要为建筑垃圾和生活垃圾。施工建筑废渣均运往市政建筑

废渣集中堆放场。施工人员及工地管理人员 10 人，生活垃圾产生量为 5kg/d。施工期生活垃圾由环卫部门统一清运。

综上，施工期固废均采用有效措施，对环境的影响较小。

5.2. 营运期环境影响预测与评价

5.2.1. 营运期大气环境影响分析

1、评价因子

根据项目特点，本次选取预处理区、拆解车间、汽车冲压件生产、废钢破碎产生的主要污染物作为本次大气影响评价因子，具体因子为：颗粒物、VOCs。

2、污染源参数

表 5.2-1 主要废气污染源参数一览表（点源）

污染源名称	中心坐标(°)		海拔高度	排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位
	经度	纬度		高度	内径	温度	流速			
废钢破碎（点源）	104.376613	30.443624	433	15m	0.5m	25°C	7.1m/s	颗粒物	0.067	kg/h
塑料破碎（点源）	104.376683	30.444632	434	15m	0.5m	25°C	7.1m/s	颗粒物	0.0034	kg/h

表 5.2-2 主要废气污染源参数一览表（面源）

污染源名称	左下角坐标(°)		海拔高度(m)	矩形面源			污染物	排放速率	单位
	经度	纬度		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)			
2#生产车间（矩形面源）	104.376613	30.443624	434.0	104.88	48	12.30	颗粒物	0.195	kg/h
3#生产车间（矩形面源）	104.377311	30.443267	434.0	126.88	50	9.3	颗粒物	0.098	kg/h
	104.377311	30.443267	434.0	126.88	50	9.3	VOCs	0.0089	kg/h
4#生产车间（矩形面源）	104.377987	30.442953	434.0	126.88	36.7	9.3	颗粒物	0.12	kg/h

3、评价工作等级

根据工程分析结果，选择颗粒物、VOCs 作为评价因子，计算每一种污染物

的最大地面浓度占标率 P_i （第 i 个污染物）及第 i 个污染物的地面浓度达标限值 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。

（1） P_{max} 及 $D_{10\%}$ 的确定

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）最大地面浓度占标率 P_i 定义：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中： P_i —第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i —采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{0i} —第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

C_{0i} 一般选用 GB3095 中 1 小时平均质量浓度的二级浓度限值；如项目位于二类环境空气功能区，应选择相应的二级浓度限值；对该标准中未包含的污染物，使用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中 5.2 确定的各评价因子 1h 平均质量浓度限值。对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

大气导则将环境空气影响评价工作分为一、二、三级，评价工作等级按下表的分级判据进行划分。最大地面浓度占标率 P_i 根据估算模式 AERSCREEN 计算，如污染物数 i 大于 1，取 P 值中最大者（ P_{max} ）。

（2）评价工作等级表

评价工作等级按下表的分级判据进行划分，如果污染物数 i 大于 1，取 P 值中最大者（ P_{max} ）。当同一项目有多个污染源（两个及以上，下同）时，则按各污染源分别确定评价等级，并取评价等级最高者作为项目的评价等级；对电力、钢铁、水泥、石化、化工、平板玻璃、有色等高耗能行业的多源项目或以使用高污染燃料为主的多源项目，并且编制环境影响报告书的项目评价等级提高一级。

表 5.2-3 环境空气评价工作等级判据

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{max} < 10\%$

评价工作等级	评价工作分级判据
三级	$P_{max} < 1\%$

(3) 污染物评价标准

污染物评价标准和来源见下表。

表 5.2-4 污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
颗粒物	二类限区	日均	300	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)
TVOC	二类限区	8 小时	600	《环境影响评价技术导则-大气环境》 HJ 2.2-2018 附录 D

(4) 项目参数

估算模式所用参数见下表。

表 5.2-5 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数(城市人口数)	5000
最高环境温度		40.2°C
最低环境温度		-5.4°C
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率(m)	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向 ^o	/

(5) 预测结果

根据估算模式，计算结果如下表所示：

表 5.2-6 估算模式计算结果一览表（点源）

污染源名称	评价因子	评价标准($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	C_{max} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	P_{max} (%)	$D_{10\%}$ (m)
废钢破碎（点源）	TSP	900.0	13.987	1.5508	/
塑料破碎（点源）	TSP	900.0	0.7191	0.0799	/

表 5.2-7 估算模式计算结果一览表（面源）

污染源名称	评价因子	评价标准($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	C_{max} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	P_{max} (%)	$D_{10\%}$ (m)
2#生产车间 (矩形面源)	TSP	900.0	87.142	9.6824	/

3#生产车间 (矩形面源)	TSP	900.0	61.56	6.84	/
	VOCs	600.0	5.5908	0.4659	/
4#生产车间 (矩形面源)	TSP	900.0	87.383	9.7092	/

由表 5.2-6 和 5.2-7 可知，本项目点源 P_{\max} 最大值出现为废钢破碎排气筒粉尘， P_{\max} 值为 1.5508%，面源 P_{\max} 最大值出现为 4#车间矩形面源排放的粉尘， P_{\max} 值为 9.7092%，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级，本项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

预测计算结果见表 5.2-8 和表 5.2-9。

表 5.2-8 估算模式计算结果（点源）

下风向距离	废钢破碎点源		塑料破碎点源	
	TSP 浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	TSP 占标率(%)	TSP 浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	TSP 占标率(%)
50.0	10.5290	1.1699	0.5681	0.0631
100.0	13.2760	1.4751	0.6838	0.0760
200.0	8.9053	0.9895	0.4443	0.0494
300.0	6.1616	0.6846	0.3054	0.0339
400.0	4.5510	0.5057	0.2308	0.0256
500.0	3.6104	0.4012	0.1791	0.0199
600.0	2.9218	0.3246	0.1450	0.0161
700.0	2.4325	0.2703	0.1202	0.0134
800.0	2.0456	0.2273	0.0997	0.0111
900.0	1.7736	0.1971	0.0861	0.0096
1000.0	1.5634	0.1737	0.0786	0.0087
1200.0	1.3383	0.1487	0.0678	0.0075
1400.0	1.0393	0.1155	0.0522	0.0058
1600.0	0.9151	0.1017	0.0465	0.0052
1800.0	0.8012	0.0890	0.0374	0.0042
2000.0	0.6822	0.0758	0.0355	0.0039
2500.0	0.5336	0.0593	0.0269	0.0030
3000.0	0.4211	0.0468	0.0214	0.0024

3500.0	0.3438	0.0382	0.0174	0.0019
4000.0	0.2869	0.0319	0.0146	0.0016
4500.0	0.2458	0.0273	0.0125	0.0014
5000.0	0.2131	0.0237	0.0108	0.0012
10000.0	0.0806	0.0090	0.0041	0.0005
11000.0	0.0710	0.0079	0.0036	0.0004
12000.0	0.0639	0.0071	0.0032	0.0004
13000.0	0.0552	0.0061	0.0029	0.0003
14000.0	0.0509	0.0057	0.0026	0.0003
15000.0	0.0479	0.0053	0.0024	0.0003
20000.0	0.0351	0.0039	0.0018	0.0002
25000.0	0.0277	0.0031	0.0014	0.0002
下风向最大浓度	13.9570	1.5508	0.7191	0.0799
下风向最大浓度出现距离	75.0	75.0	76.0	76.0
D10%最远距离	/	/	/	/

表 5.2-9 估算模式计算结果（面源）

下风向距离	3#生产车间无组织 VOCs		3#生产车间无组织粉尘		4#生产车间无组织粉尘		2#生产车间无组织粉尘	
	TVOC 浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	TVOC 占标率 (%)	TSP 浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	TSP 占标率 (%)	TSP 浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	TSP 占标率 (%)	TSP 浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	TSP 占标率 (%)
50.0	5.2614	0.4385	57.9330	6.4370	82.7840	9.1982	65.9660	7.3296
100.0	4.1472	0.3456	45.6650	5.0739	59.6580	6.6287	87.0780	9.6753

200.0	1.6688	0.1391	18.3750	2.0417	22.9470	2.5497	60.4830	6.7203
300.0	0.9651	0.0804	10.6270	1.1808	13.1390	1.4599	46.0150	5.1128
400.0	0.6555	0.0546	7.2183	0.8020	8.9011	0.9890	38.5140	4.2793
500.0	0.4904	0.0409	5.3999	0.6000	6.6465	0.7385	32.8730	3.6526
600.0	0.3878	0.0323	4.2698	0.4744	5.2451	0.5828	28.8920	3.2102
700.0	0.3156	0.0263	3.4747	0.3861	4.2613	0.4735	25.9100	2.8789
800.0	0.2637	0.0220	2.9033	0.3226	3.5634	0.3959	23.5790	2.6199
900.0	0.2250	0.0188	2.4776	0.2753	3.0419	0.3380	21.7000	2.4111
1000.0	0.1958	0.0163	2.1563	0.2396	2.6402	0.2934	20.1470	2.2386
1200.0	0.1532	0.0128	1.6873	0.1875	2.0660	0.2296	17.7200	1.9689
1400.0	0.1245	0.0104	1.3711	0.1523	1.6788	0.1865	15.8990	1.7666
1600.0	0.1040	0.0087	1.1454	0.1273	1.4025	0.1558	14.7590	1.6399
1800.0	0.0888	0.0074	0.9773	0.1086	1.1967	0.1330	14.1750	1.5750
2000.0	0.0770	0.0064	0.8479	0.0942	1.0382	0.1154	13.6160	1.5129
2500.0	0.0570	0.0047	0.6275	0.0697	0.7683	0.0854	12.3400	1.3711
3000.0	0.0446	0.0037	0.4906	0.0545	0.6007	0.0667	11.2290	1.2477
3500.0	0.0392	0.0033	0.4312	0.0479	0.5280	0.0587	10.2660	1.1407
4000.0	0.0356	0.0030	0.3925	0.0436	0.4806	0.0534	9.4308	1.0479
4500.0	0.0328	0.0027	0.3613	0.0401	0.4424	0.0492	8.7040	0.9671
5000.0	0.0305	0.0025	0.3355	0.0373	0.4108	0.0456	8.0682	0.8965
10000.0	0.0187	0.0016	0.2063	0.0229	0.2526	0.0281	4.7479	0.5275

11000.0	0.0175	0.0015	0.1929	0.0214	0.2362	0.0262	4.4063	0.4896
12000.0	0.0165	0.0014	0.1815	0.0202	0.2223	0.0247	4.1714	0.4635
13000.0	0.0156	0.0013	0.1716	0.0191	0.2101	0.0233	3.9568	0.4396
14000.0	0.0148	0.0012	0.1629	0.0181	0.1995	0.0222	3.7602	0.4178
15000.0	0.0141	0.0012	0.1552	0.0172	0.1901	0.0211	3.5800	0.3978
20000.0	0.0115	0.0010	0.1269	0.0141	0.1554	0.0173	2.8904	0.3212
25000.0	0.0099	0.0008	0.1085	0.0121	0.1329	0.0148	2.4464	0.2718
下风向最大浓度	5.5908	0.4659	61.5600	6.8400	87.3830	9.7092	87.1420	9.6824
下风向最大浓度 出现距离	65.0	65.0	65.0	65.0	64.0	64.0	102.0	102.0
D10%最远距离	/	/	/	/	/	/	/	/

4、大气评价范围

本项目大气环境影响评价工作等级为二级，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，大气评价范围为以项目为中心，边长 5km 的矩形范围。

表 5.2-10 项目评价范围内大气环境保护目标

名称	保护对象	保护内容 (人)	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)
水景民居	安置房	80	东北	233
天宫山村	居民	30	北	1240
水观音村	居民	50	北	1420
海云阁	居民	40	北	1710
麦地村	居民	60	北	3110
堰水坝	居民	30	西北	1120
大麦沟	居民	20	西北	2130
久隆场	居民	40	西北	2740
妮隆寺	居民	30	西北	1710
韩婆岭	居民	20	西北	2650
断颈庙村	居民	30	西	2110
大堰沟	居民	20	西	2320
坟山坝	居民	20	西	1500
四川省若男食品有限公司	食品厂	40	西南	248
特色食品产业园	食品产业园	150	西南	367
贾家镇场镇	居民	15000	西南	1500~2720
四川东柳醪糟有限公司	食品厂	20	南	169
洗银村	居民	35	南	1210
石河埝	居民	20	南	2130
付加湾	居民	20	南	2600
兴隆寺村	居民	30	东南	2510
梁家湾	居民	25	东南	2320
麻石桥村	居民	40	东南	2740
苏毛沟	居民	45	东南	2400
大松树	居民	30	东	1820
民防村	居民	20	东北	1720
冯家湾	居民	50	东北	2340
留四口	居民	25	东北	2230

5、污染物排放核算

根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》：“废气排放口分为主要排放口、一般排放口和其他排放口。原则上将主体工程中的工业炉窑、化工类排污单位的

主要反应设备、公用工程中出力 10t/h 及以上的燃料锅炉、燃气轮机组以及与出力 10t/h 及以上的燃料锅炉和燃气轮机组排放污染物相当的污染源，其对应的排放口为主要排放口；主体工程、辅助工程、储运工程中污染物排放量相对较小的污染源，其对应的排放口为一般排放口；公用工程中的火炬、放空管等污染物排放标准中未明确污染物排放浓度限值要求的排放口为其他排放口。”

本项目无主要排放口，其他废气排口均为一般排放口。

项目污染物排放核算表见下表。

表 5.2-11 有组织污染物排放核算

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
主要排放口					
/	/	/	/	/	/
主要排放口合计	颗粒物				0.159
一般排放口					
1	废钢破碎排放口 P1	颗粒物	13.5	0.067	0.151
2	塑料破碎排放口 P2	颗粒物	0.68	0.0034	0.00765
有组织排放总计					
有组织排放总计	颗粒物				0.159

表 5.2-12 无组织污染物排放核算

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要防治措施	国家或地方排放标准		核算年排放量/ (t/a)
					标准名称	浓度限值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
1	/	2#生产车间-大车拆解	颗粒物	加强通风	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 无组织浓度限值	1000	0.439
2	/	3#生产车间-小车拆解	颗粒物		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 无组织浓度限值	1000	0.22
3	/		VOCs		《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)	2000	0.02

4	/	4#生产车间-冲压件切割、打磨	颗粒物		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 无组织浓度限值	1000	0.27
无组织排放总计							
无组织排放总计			颗粒物			0.929	
			VOCs			0.02	

表 5.2-13 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	核算年排放量/ (t/a)
1	颗粒物	1.09
2	VOCs	0.02

6、大气防护距离和卫生防护距离

(1) 大气防护距离

本项目无组织废气主要为气割烟气、拆解作业中产生的粉尘，以及报废汽车残留废液挥发出的无组织气体。项目大气环境影响评价为二级。根据估算模式预测结果，无组织废气各污染物占标率均小于 10%，本项目厂界未出现环境质量超标区域，因此，本项目不需设置大气环境防护距离。

(2) 卫生防护距离

根据 GB/T 1248.251-91 《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》，凡不通过排气筒或通过 15m 高度以下排气筒的有害气体排放，均属无组织排放，无组织排放的有害气体进入呼吸带大气层时，其浓度如超过 GB3095 与 TJ36-79 规定的居住区容许浓度限值，则无组织排放源所在的生产单元与居住区之间应设置卫生防护距离。卫生防护距离按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中 Q_c —企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h。

C_m —标准浓度限值，mg/m³。

L —工业企业所需卫生防护距离，m；

r —有害气体无组织排放源生产单元的等效半径，m。根据该生产单位占地面积 S (m²) 计算， $r = (S/\pi)^{0.5}$ ；

A 、 B 、 C 、 D —卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类引从表中查取。

表5.2-14 卫生防护距离计算系数

计算系数	工业企业所在 地区近五年平 均风速 m/s	卫生防护距离L, m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.013			0.013		
	>2	0.02			0.035			0.035		
C	<2	1.83			1.76			1.76		
	>2	1.83			1.74			1.74		
D	<2	0.75			0.75			0.54		
	>2	0.81			0.81			0.73		

根据《制定地方大气污染物排放标准原则与方法》(GB/T 3840-91)的规定,计算卫生防护距离如下:

表 5.2-15 无组织排放源及卫生防护距离

无组织排放源	污染物名称	排放量 (kg/h)	排放源面积 (m ²)	排放高度 (m)	浓度限值 (mg/m ³)	卫生防护距离 (m)
2#生产车间	粉尘	0.195	5034.24	12.3	0.9	50
3#生产车间	粉尘	0.098	6344	9.3	0.9	50
3#生产车间	VOCs	0.0089	6344	9.3	1.2	50
4#生产车间	粉尘	0.12	4655.97	9.3	0.9	50

由上表可知,该项目以2#生产车间为中心划定50m、以3#生产车间为中心划定100m、以4#生产车间为中心划定50m卫生防护距离。根据现场踏勘,项目卫生防护距离内无居民、学校、医院等敏感点,不涉及搬迁。本环评要求在项目防护距离内今后不得引入居民区、机关、食品厂、自来水水厂等对外环境要求较高的企业和学校、医院等公共场所以及其他与本项目不相容的行业及敏感目标。

综上所述,项目建成后可确保废气的有效处理和达标排放。通过预测可知,项目废气污染物浓度贡献值占标率较小,项目可不改变区域环境空气质量功能等级。

5.2.2. 营运期地表水环境影响分析

本项目采用雨、污水分流制，其中雨水经排水沟排入雨水管网内。项目生产无生产废水产生，项目废水主要为车间清洗废水、食堂废水和生活污水。

(1) 报废机动车水箱内残留水

本项目拆解的报废汽车水箱水箱内废水产生量为 $100\text{m}^3/\text{a}$ ($0.4\text{t}/\text{d}$)，水箱内的残留水量较小，用于厂区绿化，不外排。

(2) 根据水平衡图，车间清洗废水产生量为 $0.1\text{m}^3/\text{d}$ ，食堂废水产生量为 $2.64\text{m}^3/\text{d}$ ，生活污水产生量为 $8.42\text{t}/\text{d}$ ，食堂废水经隔油池处理后、车间清洗废水经车间油水分离器处理后与其他生活污水一起进入预处理池，处理后汇入市政污水管网，排入贾家中小企业园污水处理厂（一期）处理达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/2311-2016)“工业园区集中式污水处理厂”标准后排入关帝庙河。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)中规定，本项目废水排放方式为间接排放，评价等级属于三级 B，仅作简单分析。

本项目拟建隔油池 1 个，容积约 4m^3 ，本项目食堂废水量为 $2.64\text{m}^3/\text{d}$ ，能够满足厂内所需；本项目生活污水产生量为 $11.06\text{m}^3/\text{d}$ ，厂区内拟建预处理池 1 个，有效容积为 14m^3 。根据《建筑给排水设计规范》污水在池中停留时间宜采用 12~24h，本项目按照废水停留时间为 12h 计，则项目预处理池有效容量能够满足本项目外排废水处理需求。项目废水经预处理池处理后能够达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准，满足贾家中小企业园污水处理厂进水水质要求。另外，根据现场调查，项目所在区域园区管网已建成，本项目污水治理措施可行。

综上所述，项目外排废水经过上述措施后不会对当地地表水环境造成不良影响。

5.2.3. 营运期地下水环境影响分析

项目对地下水潜在的影响因素可能来自于废油液、废水、含危险物质泄漏后漫流和渗漏引起地下水污染，污染物主要包括 pH、石油类、铅、汞等重金属。项目地下水污染防治措施和对策坚持“源头控制、分区控制、污染监控、应急响应”

的原则。

(1) 源头控制

项目危废暂存间设置泄漏收集挡墙，及时处理污染物“跑冒滴漏”，同时应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维护或更换。

(2) 分区防渗

根据《地下水环境影响评价导则》（HJ610-2016），厂区分区防渗要求列表如下：

表 3.4-5 项目地下水防控情况一览表

项目	防渗分区	防渗技术要求	防渗处理方法
危废暂存间	重点防渗区	确保防渗层等效黏土防渗层Mb≥6.0m，渗透系数k≤10 ⁻⁷ cm/s	可采用聚脲防水涂料、抗渗钢纤维混凝土、HDPE 抗渗膜等材料进行防渗处理，确保防渗层等效黏土防渗层Mb≥6.0m，渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s
隔油池			
预处理池			
事故应急池			
1#~4#生产车间（包含预处理区、拆解车间、报废汽车堆放区、废轮胎及废橡胶堆放区、废钢堆放区、废塑料和废金属堆放区、废有色金属堆放区、废钢破碎区、冲压件生产区）	一般防渗区	确保防渗层等效黏土防渗层Mb≥1.5m，渗透系数k≤10 ⁻⁷ cm/s	可采用聚脲防水涂料、抗渗钢纤维混凝土、HDPE 抗渗膜、环氧树脂漆等材料进行防渗处理，确保防渗层等效黏土防渗层Mb≥1.5m，渗透系数k≤10 ⁻⁷ cm/s
一般固废暂存间			
生活办公区及厂区道路	简单防渗区	水泥硬化处理	水泥硬化

建设单位应加强已有防渗层的检查，一旦有破裂或渗漏情况及时修补。项目防渗层施工时需引进环境监理，并做好施工现场录像，报送当地环保部门备案。防渗工程必须定期进行检漏监测。

(3) 地下水污染监控及应急响应

项目依托周边居民地下水井，建立地下水污染监控制度、环境管理体系和应急预案，制定监测计划，以便发现问题及时采取措施。

采样井设置相应的采样井标识牌，标识牌上应注明公司名称、点位编号、监测对象、建井时间等基本信息，标识牌设置位于采样井周边 1m 区域内。建设单位指派专人对监测井的设施进行经常性维护，设施一经损坏，必须及时修复。地下水监测井每年测量井深一次，当监测井内淤积物没过滤水管或井内水深小于 1m 时，应及时清淤。监测井标识牌、井口固定点标志和孔口保护帽等配套设施

发生移位或损坏时，必须及时修复。

综上，项目地下水污染防治措施和对策坚持“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则，对地下水影响不明显，可不改变区域地下水功能等级。

5.2.4. 营运期声环境影响分析

(1) 噪声源分析

项目噪声主要来源于拆解车间中安全气囊引爆噪声、切割、剪切、解体机等拆解设备产生的机械噪声、汽车拆解时的机械敲打声、金属部件碰撞声等，噪声源强在 75~100dB (A) 之间。项目设备噪声产生源强、治理措施及治理效果见下表。

表5.2-6 项目噪声源与各预测点距离 单位：dB (A)

序号	噪声源	数量 (台)	声源值	降噪措施	降噪后 声压级	噪声源与各厂界的距离			
						东	南	西	北
1	液压剪切机	1	90	基础减振、厂房隔声	65	130	85	50	135
2	移动式空压机	3	90	基础减振、厂房隔声	72	145	100	35	120
3	拆解机 (2#车间)	2	85	基础减振、厂房隔声	60	135	92	45	128
	拆解机 (3#车间)	1	85	基础减振、厂房隔声	60	70	132	110	88
4	气割机	1	80	基础减振、厂房隔声	60	133	98	47	122
5	废钢破碎线	1	90	基础减振、厂房隔声	70	131	127	49	93
6	废塑料干式物理破碎机	2	90	基础减振、厂房隔声	70	135	193	45	27
7	专用安全气囊引爆装置	1	90	厂房隔声	70	67	33	118	170
8	剪板机	1	80	基础减振、厂房隔声	60	17	134	163	86
9	折弯机	1	85	基础减振、厂房隔声	65	19	130	161	90
10	激光切割机	2	80	基础减振、厂房隔声	60	22	127	158	93

11	冲压机	1	85	基础减振、厂房隔声	65	33	120	147	100
12	固定点焊机	1	60	基础减振、厂房隔声	50	38	115	142	105
13	打磨机	1	82	基础减振、厂房隔声	62	35	96	145	124

(2) 预测模式

根据设备噪声强度，采用距离衰减模式分析该项目对声学环境的影响。

①噪声衰减模式：

$$L_{A(r)} = L_{A(r_0)} - 20Lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中： $L_{A(r)}$ ——距离声源 r 处的 A 声级，dB (A)；

$L_{A(r_0)}$ ——距离声源 r_0 处的 A 声级，dB (A)；

r_0, r ——距声源的距离，m；

ΔL ——其他衰减因子，dB (A)。

影响 ΔL 取值的因素很多，根据工程特点，主要考虑建筑物的隔声影响，一般建筑物隔声 ΔL 取值 10~30dB (A)。

②噪声叠加公式：

$$L = 10lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1Li}$$

式中： L ——某点噪声总叠加值，dB (A)；

Li ——为第 i 个噪声源的声级，dB (A)；

N ——为噪声源的个数。

在预测过程中，根据实际情况把各具体复杂的噪声源简化为点声源进行计算，再将其计算结果与本底进行能量叠加，得到该处噪声预测值。

(3) 预测结果分析

预测结果见下表。

表 7.2-2 声环境影响预测表 单位：dB(A)

序号	噪声源	噪声贡献值 dB (A)			
		东	南	西	北
1	液压剪切机	22.7	26.4	31	22.4
2	移动式空压机	28.8	32	41.1	30.4
3	拆解机 (2#车间)	17.4	20.7	26.9	17.9
	拆解机 (3#车间)	23.1	17.6	19.2	21.1

4	气割机	17.5	17.9	26.6	18.3
5	废钢破碎线	27.7	27.9	36.2	30.6
6	废塑料干式物理破碎机	27.4	24.3	36.9	41.4
7	专用安全气囊引爆装置	33.5	39.6	28.6	25.4
8	剪板机	35.4	17.5	15.8	21.3
9	折弯机	39.4	22.7	20.9	25.9
10	激光切割机	33.2	17.9	16	20.6
11	冲压机	34.6	23.4	21.7	25
12	固定点焊机	18.4	8.8	7	9.6
13	打磨机	31.1	22.4	18.8	20.1
噪声叠加值		44.5	42.3	47.5	45.4

由上表可见，厂界噪声值均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类标准。为减少设备噪声对操作人员及周围环境的影响，环评建议如下：

①在设备选型时优先选择高效、低噪声的设备，做好设备的安装调试，同时加强营运期间对各种机械的维修保养，保持其良好的运行效果；

②必要时对于噪声较高的设备设置专门消声、隔声措施。

5.2.5. 营运期固体废物环境影响分析

1、固废产生情况

项目固废分为一般固废和危险废物，见下表。

表 5.2-10 项目固废产生及处置状况

装置或工序	固废名称	固废属性	产生量 t/a	最终去向
报废机动车预处理、拆解	不可回用垃圾	一般工业固废	3820	交由环卫部门处理
冲压件生产	废金属屑	一般工业固废	325	交由废品收购商回收
冲压件生产	废边角料	一般工业固废	65	交由废品收购商回收
食堂	餐厨垃圾	餐厨垃圾	4.125	交由餐厨垃圾处理单位处置
办公生活设施	生活垃圾	生活垃圾	20.6	委托环卫部门处理
预处理车间	废铅蓄电池	HW49 其他废物	260	委托有资质单位处理
预处理车间	废液化气罐	HW49 其他废物	90	委托有资质单位处理
预处理车间	废电容器	HW49 其他废物	22	委托有资质单位处理
预处理车间	废安全气囊	HW15 爆炸性废物	24	引爆后委托当地环卫部
预处理车间	废催化剂	HW50 废催化剂	12	委托有资质单位处理

预处理车间	废油液	HW08 废矿物油与含矿物油废物	240	委托有资质单位处理
预处理车间和拆	含铅、汞、镉、铬等有	HW49 其他废物	24	委托有资质单位处理
预处理车间	废电路板	HW49 其他废物	30	委托有资质单位处理
预处理车间	机油和燃油废滤	HW49 其他废物	50	委托有资质单位处理
预处理车间	废空调制冷剂	HW45 含有机卤化物废物	12	委托有资质单位处理
预处理车间	油水分离器废油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	0.2	委托有资质单位处理
报废机动车预处理、拆解	废含油棉纱手套	HW49 其他废物	0.05	委托有资质单位处理
汽车冲压件生产车间	废机油桶、废含油棉纱手套	HW49 其他废物	0.02	委托有资质单位处理

2、固废收集、暂存和管理

项目设置危险废物暂存间 1 个（建筑面积约 480m²），一般固废暂存间 1 个（建筑面积约 100m²）对各类危废分类暂存。危废暂存间设置泄漏收集挡墙，挡墙不得低于暴雨条件下厂区最高水位；地坪和裙墙重点防渗处理，可采用聚脲防水涂料、抗渗钢纤维混凝土、HDPE 抗渗膜等材料进行防渗处理（渗透系数 ≤1×10⁻¹⁰cm/s）；设置规范的危险废物警告标志和标签。

表 5.2-11 项目固体废物产生及暂存情况

种类	主要种类	贮存容器	暂存位置
危险废物	废蓄电池	整套暂存	废电池间
	废柴油和废机油、隔油池废油	塑料吨桶暂存	废柴油和废机油间
	废滤清器、废棉纱手套、污水站污泥	塑料容器暂存	
	废液化气罐、废汽油	塑料吨桶暂存	废汽油间
	废电容器、废尾气净化催化剂、废电路板、含铅、汞、镉、铬等有害物质部件	塑料容器	其他危废间
一般废物	不可回用垃圾、废金属屑、废边角料、引爆后的安全气囊	/	一般固废暂存区

在危废暂存和管理过程，应注意：

(1) 使用专用贮存设施贮存危废，必须将危险废物装入符合标准的容器内，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应），容器及材质要满足相应的强度要求，容器必须完好无损容。

(2) 禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。废油液密封暂存。

(3) 须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位

名称。

(4) 必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

(5) 项目危废均需交由有资质的单位进行清运处置。建设单位严格按照转移联单要求做好危废的去向记录，确保废物由有资质的单位进行处置，不得随意倾倒。针对危险废物，应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》、《危险废物转移管理办法》和“五联单”方式对危险废物进行暂存和转移管理，并及时交与具备处理资质的单位进行处理，将管理联单和危废处理协议送成都市和简阳市生态环境部门备案。

3、危险废物的转运

根据《危险化学品安全管理条例》(国务院 645 号令)的有关规定，在危险废物外运至处置单位时必须严格遵守以下要求：

(1) 做好每次外运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移联单(每种废物填写一份联单)，并加盖公司公章，经运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地生态环境部门，第三联及其余各联交付运输单位，随危险废物转移运行。第四联交接受单位，第五联交接受地生态环境部门。

(2) 废弃物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所运载的危险化学品性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。

(3) 处置单位在运输危险废物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域。

(4) 危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。

(5) 一旦发生废弃物泄漏事故，公司和废弃物处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取

封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。

综上，项目只要能严格落实各类固废暂存及处理措施，加强危废收集、转运和管理，确保固废去向明确妥当，可避免对环境造成二次污染。

5.3. 环境风险分析

5.3.1. 环境风险评价原则

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)的要求，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

5.3.2. 风险评价依据

1、项目环境风险调查

根据判断，项目涉及的主要危险物质为废油液、气割使用的乙炔、液化气罐中的废液化气、含铅、汞等有害物质的部件、危险废物等。

表 5.3-1 项目主要危险物质危险特性

危险物质	理化性质	危险特性
	取值时间	标准限值
废油液(矿物油)	无色半透明油状液体，无或几乎无荧光，冷时无臭、无味，加热时略有石油样气味，不溶于水、乙醇，溶于挥发油，混溶于多数非挥发性油，对光、热、酸等稳定，但长时间接触光和热会慢慢氧化	矿物油在人体肠道不被吸收或消化，同时能妨碍水份的吸收医学上将其作为润滑性泻药使用，治疗老年人或儿童的便秘。大量摄入可致便软、腹泻；长期摄入可导致消化道障碍，影响脂溶性维生素 A、D、K 和钙、磷等的吸收。对人体极其有害，它会将人体的脂溶性维生素全部带出，使他们无法被人体吸收，食用矿物油会导致人体维生素 A、D、E、K 的严重缺乏，产生一系列的病变
乙炔	为无色芳香气味的易燃气体。气体比重 0.91 (Kg/m ³)，火焰温度 3150℃，热值 12800 (千卡/m ³) 在氧气中燃烧速度 7.5，纯乙炔在空气中燃烧 2100 度左右，在氧气中燃烧可达 3600 度。化学性质很活泼，能起加成、氧化、聚合及	纯乙炔属微毒类，具有弱麻醉和阻止细胞氧化的作用。高浓度时排挤空气中的氧，引起单纯性窒息作用。乙炔中常混有磷化氢、硫化氢等气体，故常伴有此类毒物的毒作用。人接触 100 mg/m ³ 能耐受 30~60 min，20% 引起明显缺氧，30% 时共济失调，35%

	金属取代等反应	
液化气	液态液化石油气 80kg/m ³ ，气态密度为：2.35kg/m ³ ，气态相对密度：1.686（即设空气的密度为 1，天液态液化石油气相对于空气的密度为 1.686）	爆炸极限（1.5%~9.5%）时，遇到火星或电火花就会发生爆炸

2、项目环境风险潜势初判

环境风险潜势是对建设项目潜在的环境危害程度的概化分析表达，是基于建设项目设计的物质和工艺系统危险性及其所在地环境敏感程度的综合表征。环境风险潜势的划分是根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018），环境风险潜势判断要素包括危险物质及工艺系统危害性（P）、所在地环境敏感程度（E）。其中危险物质及工艺系统危害性分级判断要素包括危险物质数量与临界量比值（Q）和行业及生产工艺（M）。若危险物质数量与临界量比值（Q）<1，该项目环境风险潜势为 I，若 Q>1，需要与行业及生产工艺进行对照判断危险物质及工艺系统危险性，再结合所在地环境敏感程度查表得到环境风险潜势。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 和《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），项目涉及其中规定的危险化学品物质为废油液、乙炔、汞和液化气，其 Q 值计算见下表。

表 5.3-2 项目危险物质数量与临界量比值 Q 值确定表

序号	危险物质	CAS号	最大存在总量qn (t)	临界量Qn (t)	Q 值
1	废油液	/	10	2500	0.004
2	乙炔	74-86-2	0.07	10	0.007
3	汞	7439-97-6	0.01	0.5	0.02
4	液化气	68476-85-7	0.1	10	0.01
项目Q值Σ					0.041

3、风险评价等级

《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）规定环境风险评价工作等级划分见下表。

表 5.3-3 环境风险评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a
^a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录A。				

项目环境风险潜势确定为 I，环境风险评价工作等级为简单分析。

5.3.3. 环境敏感目标概况

项目周围主要环境敏感目标分布情况见下表。

表 5.3-4 项目周围主要环境敏感目标

序号	名称	保护对象	保护内容 (人)	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)
环境空气	水景民居	安置房	80	东北	233
	天宫山村	居民	30	北	1240
	水观音村	居民	50	北	1420
	海云阁	居民	40	北	1710
	麦地村	居民	60	北	3110
	堰水坝	居民	30	西北	1120
	大麦沟	居民	20	西北	2130
	久隆场	居民	40	西北	2740
	妮隆寺	居民	30	西北	1710
	韩婆岭	居民	20	西北	2650
	断颈庙村	居民	30	西	2110
	大堰沟	居民	20	西	2320
	坟山坝	居民	20	西	1500
	四川省若男食品有限公司	食品厂	40	西南	248
	特色食品产业园	食品产业园	150	西南	367
	贾家镇场镇	居民	15000	西南	1500~2720
	四川东柳醪糟有限公司	食品厂	20	南	169
	洗银村	居民	35	南	1210
	石河埝	居民	20	南	2130
	付加湾	居民	20	南	2600
	兴隆寺村	居民	30	东南	2510
	梁家湾	居民	25	东南	2320
	麻石桥村	居民	40	东南	2740
苏毛沟	居民	45	东南	2400	
大松树	居民	30	东	1820	
民防村	居民	20	东北	1720	
冯家湾	居民	50	东北	2340	

	留四口	居民	25	东北	2230
	厂址周边 500m 范围内人口数小计		约 290 人	/	/
	厂址周边 3km 范围内人口数小计		约 15730 人	/	/
	大气环境敏感程度 E 值: E2				
地表水	水体名称	排放点水域环境功能		24h 内流经范围/km	
	关帝庙河	III 类		跨省界	
	地表水环境敏感程度 E 值: E2				
地下水	敏感期名称	环境敏感特征	水质目标	包气带防污性能	与下游厂界距离/m
	区域地下水	不敏感 (G3)	III 类	弱 (D1)	项目周边区域
	地下水环境敏感程度 E 值: E2				

5.3.4. 环境风险识别

1、主要危险物质及分布情况

表 5.3-5 项目主要化学物质贮量及储存方式

主要化学品	储量	形态	储存方式	储存地点
废油液 (废机油)	5t	液态	塑料吨桶	废机油间
废油液 (废柴油)	2t	液态	塑料吨桶	废柴油间
废油液 (废汽油)	3t	液态	塑料吨桶	废汽油间
乙炔	0.07t	气态	钢瓶	拆解车间
汞	0.01	固态	废塑料桶	其他危废间

2、环境风险识别

项目生产装置、辅助和贮存设施存在的环境风险类别见下表。

表 5.3-6 项目存在的环境风险类别

风险范围	风险装置	风险物质	风险事故	物质类型
预处理及拆解装置	预处理车间	废油液、汞	燃爆、泄漏	毒性、易燃性
	拆解车间	汞、铅、乙炔	燃爆、泄漏	毒性、易燃易爆性
贮存设施	报废汽车暂存区	废油液、汞、铅	燃爆、泄漏	毒性、易燃易爆性
	危废暂存间	废油液、汞、铅	燃爆、泄漏	毒性、易燃易爆性

以上环境风险事故发生的原因可能为违章作业、误操作、设备出现故障、防渗层出现破坏、遇明火或微电引起的火灾事故等。另外，战争、自然灾害、认为破坏等因素也可能引发环境风险事故。其中战争为不可抗拒的因素，自然灾害和人为破坏的影响从设计和管理加强防范还是可以避免和减缓。

3、危险物质向环境转移的途径

根据对项目风险事故的识别和分析,可知本项目存在的环境风险类型主要为危险物质泄漏、火灾等引发的伴生/次生污染物排放,包括废油液、液化气、含汞、铅等有害物质泄漏、液化气、废油液或乙炔泄漏后遇明火发生火灾或爆炸。危险物质向环境转移的途径主要包括废油液、含汞、铅等有害物质泄漏渗透进入土壤和地下水,废油液泄漏后挥发进入大气环境,废油液燃烧废气进入大气,消防灭火过程消防废水随雨水系统排放等。

5.3.5. 环境风险分析

1、大气环境风险分析

废油液泄漏及燃烧事故环境风险分析:项目废油液、液化气泄漏后,会产生有机挥发物;发生燃烧事故后会产生CO及烟尘,对区域大气环境造成污染。

由于项目废油液等物质贮存量较小,其泄漏及燃烧事故会对区域大气环境造成污染影响,但影响相对较小。

2、地表水环境风险分析

项目废油液、石油气或乙炔泄漏发生火灾后,小火采用泡沫或干粉灭火,大火情况下会采用雾状水灭火。其消防废水可能含有石油类。若消防废水进入雨水系统排入当地农灌沟或龙市河,会影响农灌或附近河流水质。

2、地下水和土壤环境风险分析

项目废油液、含汞、铅等有害物质泄漏后,若防渗层失效,油类物质或重金属物质渗入土壤和地下水层中将对土壤和地下水造成影响。

5.3.6. 环境风险防范措施及应急要求

1、风险防范和应急措施

(1) 总图布置

项目总图设计执行《工业企业总平面设计规范》(GB50187-2012)、《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)及安全评价要求。项目总图布置应合理考虑防火间距,应急救援通道等安全条件。

(2) 生产设备安全措施

设备选型考虑防火防爆因素。严格按照“安全生产操作规程”要求,加强工

艺控制与设备维护维修管理。及时清理喷砂机、密炼机、磨床上沉降的灰尘，加强通风，避免含尘气体浓度较高引起爆炸事故。

(3) 贮存环节风险防范及应急措施

危废暂存间设置警示标志，设置围堰防流失。危废暂存间地坪及围堰进行重点防渗处理。危废暂存间危废管理严格按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）要求实施。

(4) 危废运输过程防范措施

在运输过程若危废发生泄漏，进入水体或土壤，将对水质造成严重危害，对土壤造成污染。因此，需加强危废运输过程防范。评价要求，项目须委托有资质的运输单位对危废进行运输，并建立严格的运输台账的备查制度，可确保运输过程不造成环境污染。

(5) 事故应急措施

为防止消防废水进入地表水造成地表水污染，项目必须建容量足够的事故废水池，用于收集事故状态下的消防废水及初期雨水等。根据《水体污染防控紧急措施设计导则》，事故储存设施总有效容积计算公式为：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$$

式中： V_1 —收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量 m^3 （储存相同物的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计）；本项目以容量最大的吨桶 $1m^3$ 计。

V_2 —发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；本项目易燃物质贮存量较小，厂内消防用水量按照 $15L/s$ 设计，火灾持续时间考虑 $1h$ ，消防废水量为 $54m^3$ 。

V_3 —发生事故时可以转输到其他设施的物料量， m^3 ；本项目不予考虑。

V_4 —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；本项目不予考虑。

V_5 —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；本项目所在地日最大降雨量 $237mm$ ，小时平均降雨量为 $10mm$ ，汇水面积为 $10072 m^2$ ， $V_5=101 m^3$ 。

因此，本项目事故应急池容积最小应为 $156m^3$ 。本项目拟设置 1 个有效容积 $200m^3$ 的事故应急池。项目厂区发生环境风险事故时产生的废水、废液和雨污水均应收集到事故应急池，未经处理不得外排。项目厂区不设置废水排口，雨水排口应设置闸阀至事故应急池。事故应急池平时应保持空置状态。

2、应急预案

建设单位应按照国家、地方和相关部门要求，按照相关规范，制定企业突发环境事件应急预案，内容应包括预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急响应、应急保障、善后处置、预案管理与演练。建设单位应邀请周边近距离居民参与项目环境风险应急预案培训和演练。

建设单位应与贾家镇、简阳市建立分级响应、区域联动的环境风险应急体系。企业突发环境事件应急预案应与地方政府突发环境事件应急预案相衔接，明确分级响应程序。

5.3.7. 分析结论

项目涉及的主要危险物质为废油液、气割使用的乙炔、液化气罐中的废液化气、含铅、汞等有害物质的部件及危险废物等，环境风险事故主要为泄漏和燃爆引起大气、土壤、地表水和地下水污染等。项目厂内危险物质数量较小，其与临界量比值（Q）小于 1，项目环境风险潜势为 I，项目环境风险评价工作等级为“简单分析”。项目风险事故防范措施齐全且具备有效性，可对环境风险事故进行有效防范和应急处理，不会对区域环境造成较大危害。

综上，项目存在一定的环境风险，但风险处于环境可接受水平。项目环境风险防范措施可行。因此，项目从环境风险角度分析可行。

项目环境风险简单分析内容见下表。

表 5.3-7 项目环境风险简单分析内容表

项目名称	简阳市四川鑫恒仁汽车零部件冲压件及再制造生产线			
建设地点	四川省	成都市	简阳市	贾家镇堰水村8组（贾家中小企业园）
地理坐标	经度	104.377472	纬度	30.442916
主要危害物质及分布	主要危险物质为废油液、气割使用的乙炔、液化气罐中的废液化气、含铅、汞等有害物质的部件及危险废物。有害物质主要分布在报废汽车堆放区、预处理车间、拆解车间和各类危废暂存间。			
环境影响途径及危害后果	本项目存在的环境风险类型主要为危险物质泄漏、火灾等引发的伴生/次生污染物排放，包括废油液、液化气、含汞、铅等有害物质泄漏、液化气、废油液或乙炔泄漏后遇明火发生火灾或爆炸。危险物质向环境转移的途径主要包括废油液、含汞、铅等有害物质泄漏渗透进入土壤和地下水，废油液泄漏后挥发进入大气环境，废油液燃烧废气进入大气，消防灭火过程消防废水随雨水系统排放等			

<p>风险防范及应急要求</p>	<p>①项目总图进行规范设计，合理考虑防火间距、应急救援通道等安全条件。 ②设备选型考虑防火防爆因素，严格按照有关规定进行拆解，加强工艺控制与设备维护维修管理。 ③危废暂存间地坪及围堰进行重点防渗处理。危废暂存间危废管理严格按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）要求实施。 ④需加强危废运输过程防范。委托有资质的运输单位对危化品和危废进行运输，并建立严格的运输台账的备查制度。 ⑤拟设置 1 口有效容积 200m³ 的事故应急池。项目厂区发生环境风险事故时产生的废水、废液和雨污水均应收集到事故应急池，未经处理不得外排。项目厂区雨水排口均应设置闸阀至事故应急池。事故应急池平时应保持空置状态。 ⑥制定企业突发环境事件应急预案。邀请周边近距离居民参与项目环境风险应急预案培训和演练。公司应与贾家镇和简阳市政府建立分级响应、区域联动的环境风险应急体系。企业突发环境事件应急预案应与地方政府突发环境事件应急预案相衔接，明确分级响应程序。</p>
<p>填表说明</p>	<p>/</p>

6. 环境保护措施及其可行性论证

6.1. 施工期环境保护措施及论证

本项目利用一期建设的标准厂房进行建设，施工期仅涉及综合楼简单装修和生产设备的安装调试。

6.1.1. 施工期废气治理措施及论证

本项目施工期废气主要是设备安装调产生的少量粉尘和使用油漆时产生的少量有机废气，在使用油漆期间，注意加强室内的通风换气，项目所在地块扩散条件较好，装修施工产生的油漆废气可实现达标排放。项目采取的措施从技术、经济的角度讲可行。

6.1.2. 施工期水环境治理措施及论证

施工期间废水主要为施工人员生活污水，产生量约 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ，施工期生活污水经预处理池处理后汇入园区污水管网，进入贾家中小企业园污水处理厂处理。经调查，贾家中小企业园污水处理厂（一期）已建成运营，施工期生活污水采取的措施从技术、经济的角度讲可行。

6.1.3. 施工期声环境治理措施及论证

施工期噪声主要为装修和设备安装过程中各种装饰工程机械产生的噪声，噪声值为 $90\sim 95\text{dB}(\text{A})$ 。

保证施工期项目所在地声环境质量，环评建议施工方采取以下措施：

①在设备选型时尽量采用低噪声设备，加强施工机械的保养和维护，使施工机械保持良好的运行状态，避免因缺乏维护造成施工机械噪声的额外升高。

②提倡文明施工，对人为活动噪声应有管理制度，特别是要杜绝人为敲打、叫嚷、野蛮装卸噪声等现象。

在严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求的标准进行施工，并采用有效措施对厂址施工噪声进行控制后，会将本项目施工噪声对周围环境影响控制在最低水平。施工期的噪声影响随施工期结束而消失。施工期拟采取的噪声防治措施为目前普遍采用的措施，技术成熟，操作简便，从技术、经济的角度讲可行。

6.1.4. 施工期固废治理措施及论证

施工期固体废物主要为建筑垃圾和生活垃圾。施工建筑废渣均运往市政建筑废渣集中堆放场。施工人员生活垃圾由环卫部门统一清运。施工期拟采取的固废处置措施为目前普遍采用的措施，技术成熟，操作简便，从技术、经济的角度讲可行。

6.2. 营运期环境保护措施及可行性论证

6.2.1. 营运期废气治理措施及论证

项目营运期主要废气为气割烟气、拆解作业中产生的粉尘，以及报废汽车残留废液挥发出的无组织气体。其中气割烟气采用吸气臂和单机除尘器处理后在车间内排放。拆解作业中产生的粉尘大部分在车间内自然沉降，其余为无组织排放。本项目采用密闭真空抽油机抽取废油液，在灌注、出油过程中会有少量挥发性有机物通过管线、阀门等挥发而释放到环境空气，在预处理车间通过车间排风系统后排放。

项目无有组织废气排放点，废气均为无组织排放。项目规范拆解操作，减少无组织废气产生；对拆解车间地坪及设备沉降的粉尘及时清理，避免二次扬尘；设置切割烟气收集和处理设施，减少气割烟气排放量。加强车间通风，有利于无组织废气的扩散。项目废气排放量较小，根据影响分析预测，对周边贡献较小，占标率 $<10\%$ ，可确保项目无组织废气监控浓度达标。

项目拟配备2套吸气臂（气割烟气捕集率 $\geq 80\%$ ）和单机除尘器（处理效率 $\geq 95\%$ ）对气割烟气进行收集和处理。

吸气臂和单机除尘器需设计成可移动式，便于移动和上下工件。目前，移动吸气臂和单机除尘器广泛引用于切割烟气和焊烟处理，可确保项目气割烟气的有效处理和达标排放。

因此，项目废气收集和处理措施经济技术可行，可确保废气达标排放。

6.2.2. 营运期地表水污染防治措施

（1）废水治理及排放方案

项目厂区排水实行“雨污分流”。

本项目拆解的报废汽车水箱内残留水量较小，用于厂区绿化，不外排。

项目废水包括报废车间拖把清洗废水、生活污水。食堂废水经隔油池处理后、车间清洗废水经车间油水分离器处理后与其他生活污水一起进入预处理池，处理后汇入市政污水管网，排入贾家中小企业园污水处理厂（一期）处理达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）“工业园区集中式污水处理厂”标准后排入关帝庙河。

本项目拟建隔油池 1 个，容积约 4m^3 ，本项目食堂废水量为 $2.64\text{m}^3/\text{d}$ ，能够满足厂内所需；本项目生活污水产生量为 $11.06\text{m}^3/\text{d}$ ，厂区内拟建预处理池 1 个，有效容积为 14m^3 。根据《建筑给排水设计规范》污水在池中停留时间宜采用 12~24h，本项目按照废水停留时间为 12h 计，则项目预处理池有效容量能够满足本项目外排废水处理需求。项目废水经预处理池处理后能够达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，满足贾家中小企业园污水处理厂进水水质要求。

依托可行性分析：贾家中小企业园污水处理厂（一期）现有建成运营，处理规模为 $0.5\text{万 m}^3/\text{d}$ ，处理工艺为“收集、预处理→水解酸化+改良 A2/O 生化池→二沉池+高效沉淀池（闲置强制过滤处理单元设施空间，例如：纤维过滤、滤布滤池等）→反硝化深床滤池+NaClO 消毒”工艺，该工艺属于成熟的工业污水处理厂二级生化处理工艺，处理效率高且效果稳定，在工业园区污水处理领域具有较为普遍的应用。废水经处理后水质达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）“工业园区集中式污水处理厂”标准（TP 执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准，其余未列入上述标准的执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准）后排入关帝庙河。因此，项目废水进入贾家中小企业园污水处理厂处理是可行的。

6.2.3. 营运期噪声污染防治措施

项目噪声主要来源于拆解车间中安全气囊引爆噪声、切割、剪切、解体机等拆解设备产生的机械噪声、汽车拆解时的机械敲打声、金属部件碰撞声等，噪声源强在 75~100dB（A）之间。

项目设备选型时尽量选用低噪声设备，合理布置生产线和设备，主要产噪设备位于厂区中部偏南，并采取基础减震、厂房隔声等措施进行治理；夜间不拆解；

加强管理，禁止野蛮拆解和操作；对进入厂区的汽车提出限速、禁止鸣笛等要求。

项目实施后厂界噪声值均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类标准，不存在扰民现象。因此，项目噪声治理措施经济技术可行。

6.2.4. 营运期固体废物污染防治措施

1、固废产生及处置措施

本项目主要进行报废机动车的拆解和汽车冲压件生产。报废机动车拆解本质就是回收处理废旧汽车中的各类固体废弃物，通过拆卸拆解、分类收集达到资源再生利用的目的。报废汽车拆解收集的废钢铁、废有色金属、废塑料、废橡胶、废玻璃作为产品销售，其余包括危险废物和一般工业固废；汽车冲压件生产主要产生废金属边角料和危险废物。

表 6.2-1 项目固废产生及处置状况

装置或工序	固废名称	固废属性	最终去向
报废机动车预处理、拆解	不可回用垃圾	一般工业固废	交由环卫部门处理
冲压件生产	废金属屑	一般工业固废	交由废品收购商回收
冲压件生产	废边角料	一般工业固废	交由废品收购商回收
食堂	餐厨垃圾	餐厨垃圾	交由餐厨垃圾处理单位处置
办公生活设施	生活垃圾	生活垃圾	委托环卫部门处理
预处理车间	废铅蓄电池	HW49 其他废物	委托有资质单位处理
预处理车间	废液化气罐	HW49 其他废物	委托有资质单位处理
预处理车间	废电容器	HW49 其他废物	委托有资质单位处理
预处理车间	废安全气囊	HW15 爆炸性废物	引爆后委托当地环卫部门处理
预处理车间	废催化剂	HW50 废催化剂	委托有资质单位处理
预处理车间	废油液	HW08 废矿物油与含矿物油废物	委托有资质单位处理
预处理车间和拆解车间	含铅、汞、镉、铬等有	HW49 其他废物	委托有资质单位处理
预处理车间	废电路板	HW49 其他废物	委托有资质单位处理
预处理车间	机油和燃油废滤清	HW49 其他废物	委托有资质单位处理
预处理车间	废空调制冷剂	HW45 含有机卤化物废物	委托有资质单位处理
预处理车间	油水分离器废油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	委托有资质单位处理
报废机动车预处理、拆解	废含油棉纱手套	HW49 其他废物	委托有资质单位处理
汽车冲压件生产车间	废机油桶、废含油棉纱手套	HW49 其他废物	委托有资质单位处理

2、固废收集、暂存和管理

项目设置危险废物暂存间 1 个（建筑面积约 480m²），一般固废暂存间 1 个（建筑面积约 100m²）对各类危废分类暂存。危废暂存间设置泄漏收集挡墙，挡墙不得低于暴雨条件下厂区最高水位；地坪和裙墙重点防渗处理，可采用聚脲防水涂料、抗渗钢纤维混凝土、HDPE 抗渗膜等材料进行防渗处理（渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10}$ cm/s）；设置规范的危险废物警告标志和标签。

表 6.2-2 项目固体废物产生及暂存情况

种类	主要种类	贮存容器	暂存位置
危险废物	废蓄电池	整套暂存	废电池间
	废柴油和废机油、隔油池废油	塑料吨桶暂存	废柴油和废机油间
	废滤清器、废棉纱手套、污水站污泥	塑料容器暂存	
	废液化气罐、废汽油	塑料吨桶暂存	废汽油间
一般废物	废电容器、废尾气净化催化剂、废电路板、含铅、汞、镉、铬等有害物质部件	塑料容器	其他危废间
	不可回用垃圾、废金属屑、废边角料、引爆后的安全气囊	/	一般固废暂存区

在危废暂存和管理过程，应注意：

(1) 使用专用贮存设施贮存危废，必须将危险废物装入符合标准的容器内，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应），容器及材质要满足相应的强度要求，容器必须完好无损。

(2) 禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。废油液密封暂存。

(3) 须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

(4) 必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

(5) 项目危废均需交由有资质的单位进行清运处置。建设单位严格按照转移联单要求做好危废的去向记录，确保废物由有资质的单位进行处置，不得随意倾倒。针对危险废物，应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》、《危险废物转移管理办法》和“五联单”方式对危险废物进行暂存和转移管理，并及时交与具备处理资质的单位进行处理，将管理联单和危废处理协议送成都市和简阳市生态

环境部门备案。

3、危险废物的转运

根据《危险化学品安全管理条例》（国务院 645 号令）的有关规定，在危险废物外运至处置单位时必须严格遵守以下要求：

（1）做好每次外运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移联单（每种废物填写一份联单），并加盖公司公章，经运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地生态环境部门，第三联及其余各联交付运输单位，随危险废物转移运行。第四联交接受单位，第五联交接受地生态环境部门。

（2）废弃物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所运载的危险化学品性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。

（3）处置单位在运输危险废物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域。

（4）危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。

（5）一旦发生废弃物泄漏事故，公司和废弃物处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。

4、危险废物处理措施可行性

项目不自行处理危险废物，危废均委托处理。本环评要求：建设单位应与相应危废处置单位签订外委处置协议，确保各类危废均由相关危废单位妥善清运处置。

综上，项目只要能严格落实各类固废暂存及处理措施，加强危废收集、转运和管理，确保固废去向明确妥当，可避免对环境造成二次污染，经济技术可行。

6.2.5. 营运期地下水污染防治措施

项目对地下水潜在的影响因素可能来自于废油液、废水、含危险物质泄漏后漫流和渗漏引起地下水污染，污染物主要包括pH、石油类、铅、汞等重金属。项目地下水污染防治措施和对策坚持“源头控制、分区控制、污染监控、应急响应”的原则。

(1) 源头控制

项目危废暂存间设置泄漏收集挡墙，及时处理污染物“跑冒滴漏”，同时应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维护或更换。

(2) 分区防渗

根据《地下水环境影响评价导则》（HJ610-2016），厂区分区防渗要求列表如下：

表 6.2-3 项目地下水防控情况一览表

项目	防渗分区	防渗技术要求	防渗处理方法
危废暂存间	重点防渗区	确保防渗层等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, 渗透系数 k≤10 ⁻⁷ cm/s	可采用聚脲防水涂料、抗渗钢纤维混凝土、HDPE 抗渗膜等材料进行防渗处理，确保防渗层等效黏土防渗层Mb≥6.0m，渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s
隔油池			
预处理池			
事故应急池			
1#~4#生产车间（包含预处理区、拆解车间、报废汽车堆放区、废轮胎及废橡胶堆放区、废钢堆放区、废塑料和废金属堆放区、废有色金属堆放区、废钢破碎区、冲压件生产区）	一般防渗区	确保防渗层等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, 渗透系数k≤10 ⁻⁷ cm/s	可采用聚脲防水涂料、抗渗钢纤维混凝土、HDPE 抗渗膜、环氧树脂漆等材料进行防渗处理，确保防渗层等效黏土防渗层Mb≥1.5m，渗透系数k≤10 ⁻⁷ cm/s
一般固废暂存间	简单防渗区	水泥硬化处理	水泥硬化
生活办公区及厂区道路			

建设单位应加强已有防渗层的检查，一旦有破裂或渗漏情况及时修补。项目防渗层施工时需引进环境监理，并做好施工现场录像，报送当地环保部门备案。防渗工程必须定期进行检漏监测。

(3) 地下水污染监控及应急响应

项目依托周边居民地下水井，建立地下水污染监控制度、环境管理体系和应急预案，制定监测计划，以便发现问题及时采取措施。

采样井设置相应的采样井标识牌，标识牌上应注明公司名称、点位编号、监测对象、建井时间等基本信息，标识牌设置位于采样井周边 1m 区域内。建设单位指派专人对监测井的设施进行经常性维护，设施一经损坏，必须及时修复。地下水监测井每年测量井深一次，当监测井内淤积物没过滤水管或井内水深小于 1m 时，应及时清淤。监测井标识牌、井口固定点标志和孔口保护帽等配套设施发生移位或损坏时，必须及时修复。

综上，项目地下水污染防治措施和对策坚持“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则，对地下水影响不明显，可不改变区域地下水功能等级。

6.3. 项目环保投资估算

本项目总投资3500万元，环保投资69万元，环保投资占总投资的1.97%，本项目环保投资估算见下表。

表 6.3-1 环保投资估算一览表

污染类别及排放源		治理措施或设施		投资 (万元)	备注
废气	气割烟尘	吸气臂和单机除尘器各2套，2套拆解线各1套		12	新建
	拆解车间、预处理区无组织粉尘	规范拆解操作，减少无组织废气产生；对拆解车间地坪及设备沉降的粉尘及时清理，避免二次扬尘；加强车间通风，有利于无组织废气的扩散。		/	新建
	废钢破碎粉尘	破碎线设自带布袋除尘器1套（收集效率98%，处理效率99.9%，风机风量为6000m ³ /h），处理后经15m高排气筒排放		5	新建
	塑料破碎粉尘	塑料破碎机自带布袋除尘器1套（收集效率98%，处理效率99%，风机风量为5000m ³ /h）		3	新建
	汽车冲压件生产车间无组织金属粉尘	车间地坪及设备沉降的粉尘及时清理，避免二次扬尘；加强车间通风，有利于无组织废气的扩散。		/	新建
废水	食堂废水	隔油池，1个，容积约4m ³		0.5	依托一期
	车间清洗废水	油水分离器1个		0.5	新建
	生活污水处理	预处理池，1个，容积约14m ³ ，出水达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准		2	依托一期
地下水污染防治	重点防渗区	危废暂存间、隔油池、预处理池、事故应急池	可采用聚脲防水涂料、抗渗钢纤维混凝土、HDPE 抗渗膜等材料进行防渗处理，确保防渗层等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数	8	依托一期

			$\leq 10^{-7}$ cm/s		
	一般防渗区	1#~4#生产车间（包含预处理区、拆解车间、报废汽车堆放区、废轮胎及废橡胶堆放区、废钢堆放区、废塑料和废金属堆放区、废有色金属堆放区、废钢破碎区、冲压件生产区）、一般固废暂存间	可采用聚脲防水涂料、抗渗钢纤维混凝土、HDPE 抗渗膜、环氧树脂漆等材料进行防渗处理，确保防渗层确保防渗层等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s	15	依托一期
	简单防渗管理	办公区及厂区道路简单防渗及厂区道路，水泥硬化	加强检修，有破损和裂缝，及时修补	1	依托一期
	监测和应急	依托周边居民和企业地下水井建立地下水污染监控制度、环境管理体系，制定监测计划和应急预案。规范地下水井建设		3	新增
噪声	基座减振、风机加装消声器、夜间不生产			5	新建
固体废物	固废暂存	危废暂存间设泄漏收集沟；地坪和裙墙重点防渗处理；设置规范的危险废物警告标志和标签		2	依托一期
环境风险	事故应急	设置1个事故应急池，平时空置。厂区雨水排口应设置闸阀至事故应急池		10	依托一期
	应急预案	制定环境风险应急预案，并纳入贾家镇和简阳市突发环境事件应急联动机制。将周边居民纳入演练计划中		2	新增
合计投资				69	

7. 环境影响经济损益分析

一个项目的开发建设，除对国民经济的发展起着促进作用外，同时在一定程度上影响着项目拟建地区环境的变化。一个建设项目除经济效益外，还应考虑环境与社会效益。环境经济损益分析旨在衡量拟建项目投入环保资金和取得的环保效果之间的得失，以评判项目的环境经济可行性，这里按“简要分析法”对拟建项目可能收到的经济、社会和环境效益进行综合分析。

7.1. 经济效益分析

项目总投资为 3500 万元。本项目所需的大部分废旧汽车将由本地区供应，而且大部分可再生产品也将在本地销售，这将给整个简阳市再生资源产业带来一定的发展机遇。项目建成投入运营后，包括工资、燃料费、水电费和维修费等在内的经营费用将促进区域经济的发展。

7.2. 社会效益分析

本项目为报废机动车拆解和汽车冲压件生产项目，建成后具备年拆解年回收拆解报废汽车 50000 辆/年、摩托车 2 万台/年、破碎废钢 134720 吨/年、生产汽车冲压件 46 万套/年的生产规模，对区域循环经济的发展、再生资源产业的完善、废旧汽车的处理等方面具有显著的社会正效益。这部分效益属于无形效益，一般难以用货币来衡量，目前仍没有统一的模式对其进行定量评价，因此，本项目社会效益采用定性分析方法进行描述。本项目社会效益主要包括以下几方面：

①有利于促进循环经济理论实践，有利于树立再生资源产业一体化建设示范；

②有利于推动再生资源产业发展方式转变和创新；

③有利于实现节能降耗减排目标。

④有利于支持地区开发，促进贾家镇及周边区域就业增长。同时提高当地居民的收入，提高其生活水平。

因此，项目社会效益显著。

7.3. 环境经济损益分析

环境影响的经济损益分析即是就建设项目对环境影响而引起的费用和得到

的效益进行经济分析。项目投资 69 万元环保经费，主要用作废水、地下水污染控制、噪声治理，体现了项目的特点和针对性。项目通过环保投入，实现污染物达标排放和环境风险可控，体现了经济 and 环境的协调发展，环保与经济效益明显。

综上所述，本项目具有较高的经济效益和积极的社会效益，在采取一定的治理措施后，各项污染物皆能达标排放，可以实现社会效益、经济效益、环境效益的协调发展。

8. 环境管理与监测计划

8.1. 环境管理

8.1.1. 环境管理基本原则

本项目建成后，应遵照环境保护法等有关法规，针对项目建设的特点，遵守以下基本原则：

(1) 正确处理企业发展和保护环境的关系，既要保护环境，又要促进经济的发展，把环境效益和经济效益统一起来。

(2) 环境管理要贯穿到项目建设的各项工作中，环境管理指标纳入公司管理计划指标中，同时下达，同时进行考核。

(3) 控制污染要以预防为主，管治结合，综合治理，以取得最佳的环境效益。

8.1.2. 环境管理体系

为做好环境管理工作，公司应建立环境管理体系，将环境管理工作自上而下的贯穿到公司的生产管理中，现就建立环境管理体系提出如下建议：

(1) 公司的环境管理工作实行公司主要负责人负责制，以便在制定环保方针、制度、规划，协调人力、物力和财力等方面，将环境管理和生产管理结合起来。

(2) 建立专职环境管理机构，配备专职环保管理人员 1~3 名，兼职管理人员若干名，具体制定环境管理方案并实施运行；负责与成都市、简阳市环保管理部门的联系与协调工作。

(3) 以水、气、声等环境要素的保护和改善作为推动企业环境保护工作的基础，并在生产工作中检查环境管理的成效。

(4) 按照所制定的环保方针和环境管理方案，将环境管理目标和指标层层分解，落实到各生产部门和人，签订责任书，定期考核。

(5) 按照环境管理的要求，将计划实现的目标和过程编制成文件，有关指标制成目标管理图表，标明工作内容和进度，以便与目标对比，及时掌握环保工作的进展情况。

8.1.3. 环境管理规章制度

1、报告制度

项目经环境保护设施竣工验收等环保手续后，方可正式投入生产。项目建成后应申

请排污许可，严格执行排污许可制度，并根据排污技术规范填报相应的台账记录、信息公开、执行报告等。

企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或生产运行计划改变等都必须向当地环保部门申报，经审批同意后方可实施。

2、污染治理设施的管理制度

对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。

(1) 项目主要环保设施

项目主要环保设施以废气和废水处理装置为主。项目环保设施日常环保管理主要保证各环保设施的正常运行，处理效果达设计要求。

(2) 排污口规范化

①项目出厂废水最终进入贾家中小企业园污水处理厂处理，厂区设置一个排放口。

②排放污染物的采样点设置，应按照《污染源监测技术规范》要求，设置在项目排气口，污水出水池。

③无组织排放有毒有害气体的排放口，应加装引风装置，进行收集、处理，并设置采样点。

④固体废物，应设置专用堆放场地，并必须有防扬散，防流失，防渗漏等防治措施。

项目各污染物排放口应按照《环境保护图形标志排放口》(GB15562.1-1995)及《环境保护图形标志 固体废物储存(处置)场》(GB15562.2-1995)的规定，设置环境保护图形标志牌。一般性污染物排放口(源)或固体废物贮存、处置场，设置提示性环境保护图形标志牌。污染物排放口的环保图形标志牌，应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高度为其上缘距地面 2m。根据排污口管理档案内容要求，项目建成后，应将主要污染物的种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况记录于档案。

3、奖惩制度

建设单位可建立环境保护奖惩制度，对改进环保治理技术、节能降耗、改善环境者给予奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以重罚。

8.1.4. 环境管理机构

本项目的环境保护管理必须按照《中华人民共和国环境保护法》的相关规定，设立

环境管理机构，配备专业环保管理人员 2~3 名负责环境监督管理工作，同时加强对管理人员的环保培训。环境管理机构工作职能包括：

- (1) 制订环境保护目标责任制；
- (2) 定期检查工厂内各污染治理设施，以便发现问题时及时解决，确保治理设施正常运行；
- (3) 定期举行环保会议，总结和安排工作；
- (4) 定期向全厂及公司领导通报环保工作；
- (5) 定期与当地政府及外单位环保部门协调工作；
- (6) 进行环保知识宣传，普及工作，提高职工的环保意识。

同时应加强以下几方面的工作：

- (1) 加强对危险废物处理的追踪，并记录在案；
- (2) 建立污染事故响应体系，制定应急预案；
- (3) 设立公众环境“抱怨”反馈体系；
- (4) 建立清洁生产审计管理体系。

8.1.5. 施工期环境管理

项目未建设施施工过程应实施施工期的环境管理。

(1) 设计阶段：设计部门应该将环境影响报告书提出的环保措施列入设计之中，如废气治理设备等。建设单位应该把污染治理所需资金、材料和设备等纳入工程预算，上报环保部门初步审查。

(2) 招投标阶段：建设单位应将运行期环保实施计划列入招标内容，选择有环境工程设计资质的设计单位参与招标。在投标中应有污染治理方案 and 环境保护内容，并把经专家评审后的中标者的环保实施计划申报环保部门，经环保部门的审批后方可开工。

(3) 建设单位在施工后，应派专职人员负责与环保部门、设计单位和施工单位协调工作，对环保实施计划进行监督、检查和管理，环保实施计划应有专业记录，并报送给环保部门备案。

(4) 根据报告书提出的环保措施和环保局审批要求，建设单位应该严格执行“三同时”制度，健全各项环保设施，绿化美化厂区环境。

(5) 施工期环境监测：建设单位对施工噪声源强和施工厂界噪声进行监测，监测

数据报环保部门以便检查和监督。

(6) 公司应对环保治理设施中土建和安装工程进行验收。

8.1.6. 营运期环境管理

(1) 按照现行的排污许可管理排放，申报排污许可。

(2) 根据有关专家、环保部门对环保设施验收报告的批复意见进行补充完善。

(3) 在排污申报基础上对总量控制指标实施复核监测，并开展总量监测工作。

(4) 贯彻执行试生产期建立的环保工作机构和工作制度以及监视性制度，并不断总结经验提高管理水平。

(5) 定期向环保部门汇报工作情况及污染治理设施运行情况和监视性的监测结果。

8.1.7. 环境监理

建设单位应聘请第三方机构进行本项目环境监理。环境监理是对其建设期涉及的环境内容实施全过程的监理，工作核心是为地方环保主管部门监管提供技术支撑和向企业提供环保咨询服务，贯穿本项目建设期，分为设计阶段、施工阶段和试生产阶段。

(1) 设计阶段环境监理

①检查设计中主体工程总平面布置、规模、工艺、设备与环评及批复的符合性。

②检查设计中环保治理设施规模、工艺、设备与环评及批复的符合性。③对于遗漏的环保治理措施，向设计单位建议增加。④在建设单位要求下，协助组织环保治理设施设计招评标。

(2) 施工阶段环境监理

①施工阶段污染达标监理：调查施工废水和生活污水、固体废弃物处理措施、施工废气污染防治措施、噪声控制措施、生态恢复措施的有效性，各类污染物是否能达标排放等。②项目批建符合性调查：调查项目选址、主体工程规模、产品方案、生产设备及工艺、工程总平面布置、配套污染防治措施的建设与环批及批复的符合性。③环保“三同时”监理：调查项目废水、废气、固废、噪声防治措施和事故应急措施等是否和主体工程同时施工。

(3) 试运行期环境监理

在主体工程试生产期间，主要监理内容包括：环保设施是否与主体工程同时运行、完善建设单位环保管理制度、事故应急预案及设施。

8.1.8. 环境管理台账与排污许可证执行报告编制要求

(1) 环境管理台账记录要求

排污单位应建立环境管理台账制度，设置专职人员开展台账记录、整理、维护和管理的工作，并对台账记录结果的真实性、准确性、完整性负责。为便于携带、储存、导出及证明排污许可证执行情况，台账应按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理，保存期限不得少于三年。排污单位环境管理台账应真实记录生产运行、污染治理设施运行、自行监测和其他环境管理信息。其中记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求。

(2) 记录内容与频次

① 主要生产设施运行管理信息

排污单位应定期记录生产运行状况并留档，应按批次至少记录以下内容：生产设施、运行状态、投料量、产品产量等。记录内容参见下表。

表8.1-1 主要生产设施运行管理信息样表

时间	批次	生产设施 (设备名称)	编码	主要生产设施(设备参数)			运行状态			投料量				产品产量				记录人
				参数名称	参数值	单位	开始时间	结束时间	是否正常	原料	单位	辅料	单位	产品产量	单位	次品产量	单位	
																	

(2) 原辅材料信息

建设单位应记录原辅材料采购量、库存量、出库量、是否有毒有害等信息。记录内容参见下表。

表 8.1-2 原辅材料信息样表

时间	分类	名称	购买量	出库量	库存量	单位	纯度(%)	是否有毒有害	记录人

(3) 污染治理设施运行管理信息

废气处理设施记录设施运行参数(包括运行工况等)、污染物排放情况、停运时段、药剂投加时间及投加量等。

废水处理设施记录每日运行参数(包括运行工况等)、进水水质及水量、回用水量、出水水质及水量、停运时段、药剂投加时间及投加量、污泥含水率、污泥产生量、污泥外运量等。记录内容参见下表。

表 8.1-3 废气污染治理设施运行管理信息样表

设施名称 ^a	编码	治理设施型号	运行参数 ^b			污染物排放情况					排放口烟气温 度 °C	停运时段 ^c		药剂情况		
			参数名称	参数值	单位	出口风量 m ³ /h	污染物因子	排放浓度 mg/m ³	排放量 kg/d	治理效率 %		开始时间	结束时间	名称	投加时间	投加量 t
停运情况说明：																
^a 是主要治理设施名称，以除尘设施为例，主要包括袋式除尘器、湿式除尘器等。																
^b 指设施的运行参数，包括参数名称、参数值、计量单位，以除尘器为例，除尘效率，设计值为90，计量单位为%																
^c 停运时段是指设施故障、维修、检修等的时间段。																
^d 吸附法应为更换时间。																

表 8.1-4 废水污染治理设施运行管理信息样表

设施名称 ^a	编码	治理设施	治理设施主要参数			污染物排放情况							污泥			停运时段 ^b		药剂情况		
			参数名称	参数值	单位	进水量 m ³ /h	污染因子	进口浓度 mg/L	治理效率 %	出口水量 m ³ /h	出口浓度 mg/L	回用水量 m ³ /h	含水率 %	产生量 t/d	外运量 t/d	开始时间	结束时间	名称	投加时间	投加量 t
停运情况说明：																				
^a 指主生产过程预处理、综合废水处理、中水回用处理设施。																				
^b 停运时段是指设施故障、维修、检修等的时间段。																				

(4) 非正常工况记录信息

应记录非正常起始时刻、非正常恢复时刻、污染物排放量、排放浓度、事件原因、是否报告等。记录内容参见下表。

表 8.1-5 非正常工况信息样表

设施名称	编号	非正常时刻	恢复时刻	污染物排放情况			事件原因	是否报告	应对措施	记录人
				污染物名称	排放浓度 (mg/Nm ³)	排放量				

(5) 监测记录信息

排污单位应建立污染治理设施运行管理监测记录，记录、台账的形式和质量控制参照 HJ/T373、HJ819 等相关要求执行。记录内容见下表。

表 8.1-6 废气污染物排放情况结果记录信息样表

采样时间	排放口编码	污染物项目	监测设施	监测结果			是否超标	数据来源	异常情况	记录人	备注
				小时浓度 (mg/Nm ³)	风量 (m ³ /h)	排口温度 (°C)					

表 8.1-7 废水污染物排放情况结果记录信息样表

采样时间	排放口编号	污染物项目	监测设施	监测结果		是否超标	数据来源	异常情况	记录人	备注
				出口累计流量 (m ³)	出口浓度 (mg/L)					

(6) 其他环境管理信息

排污单位应记录重污染天气应对期间等特殊时段管理要求、执行情况（包括特殊时

段生产设施和污染治理设施运行管理信息)等。重污染天气应对期间等特殊时段的台账记录要求与正常生产记录频次要求一致,每天进行1次记录,地方环境保护主管部门有特殊要求的,从其规定。

排污单位还应根据环境管理要求和排污单位自行监测记录内容需求,进行增补记录。

8.1.9. 重污染天气应急预案

为保护公众身体健康,最大限度减少对生产的影响,以应对重污染天气,当发生重污染天气时,建设单位应采取以措施,减少污染物的排放。

(1) 调整生产周期,减少污染物排放;在排放达标的基础上进一步提高污染治理设施效率。尽量减少含挥发性有机物的溶剂等原材料及产品的使用;

(2) 根据重污染实际情况、应急强制响应措施,采取调休、错峰上下班、远程办公等弹性工作制;

(3) 黄色、橙色和红色预警状态下,全厂二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘等主要污染物的减排比例应达到当地生态环保部门要求;

(4) 涉及大气污染业,应结合实际不断完善重污染天气应急响应操作方案增强应污染减排措施的科学性、可操作性和可核实性。

8.2. 自行监测管理要求

环境监测是环保工作的重要组成部分,它是监督检查“三废”排放情况,正确评价环境质量和处理装置性能必不可少的手段。为检查落实国家和地方的各项环保法规、标准的执行情况,加强环境影响评价制度与排污许可制度的衔接。

8.2.1. 自行监测管理要求

(1) 一般原则

排污单位在申请排污许可证时,应按照技术规范确定产排污环节、排放口、污染物项目及许可限值的要求制定自行监测方案,并在排污许可证申请表中明确。

(2) 自行监测方案

自行监测方案中应明确排污单位的基本情况、监测点位及示意图、监测污染物项目、执行排放标准及其限值、监测频次、采样和样品保存方法、监测分析方法和仪器、质量

保证与质量控制、自行监测信息公开等，其中监测频次为监测周期内至少获取 1 次有效监测数据。对于采用自动监测的排污单位应当如实填报采用自动监测的污染物项目、自动监测系统联网情况、自动监测系统的运行维护情况等；对于未采用自动监测的污染物项目，排污单位应当填报开展手工监测的污染物排放口和监测点位、监测方法、监测频次。

8.2.2. 自行监测计划

1、一般原则

排污单位可自行或委托第三方监测机构开展监测工作，并安排专人专职对监测数据进行记录、整理、统计和分析。排污单位对监测结果的真实性、准确性、完整性负责。手工监测时生产负荷应不低于本次监测与上一次监测周期内的平均生产负荷。

2、废气监测计划

项目无有组织废气，不需开展有组织废气监测。无组织废气监测点位按 GB14554、GB16297 及 HJ/T55 执行。

表 8.2-1 项目营运期废气监测计划

类别	污染源监测点位	监测指标	监测方式	时间
废气	无组织排放监测	VOCs、颗粒物	按照技术规范在厂界设置监测点，由企业自行定期监测或委托有资质的单位监测	每年1次

3、废水监测计划

项目废水监测点位、监测指标及最低监测频次见下表。

表 8.2-2 项目运行期废水监测计划

类别	污染源监测点位	监测指标	监测方式	时间
废水	厂区总排口	废水量、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、总磷、pH、石油类、悬浮物、粪大肠菌群	由企业自行定期监测或委托有资质的单位监测	1 年一次

4、地下水监测计划

为了及时准确掌握项目区及附近保护目标地下水环境质量状况和地下水中污染物的动态变化，项目需建设地下水长期监测系统。地下水监测应遵循重点污染防治区加密监测，以浅层地下水监测为主，兼顾厂区边界等原则。水质检测项目参照《地下水质量标准》相关要求和潜在污染源特征因子的确定，各监测井可依靠检测目的不同适当增加监测项目，项目的安全环保部门安排专人负责监测或委托专业的机构进行分析。

目前尚没有针对建设项目地下水环境监测的法律法规或规程规范，本项目地下水环

境监测主要参考《地下水环境监测技术规范》(HJ/T164-2004), 结合研究区含水层系统和地下水径流系统特征, 考虑潜在污染源、环境保护目标等因素, 并结合模型模拟预测的结果来布置地下水监测点。

表 8.2-3 地下水污染监控布点

监测点位	监测因子	
	监测项目	监测频率
周边厂区地下水井(上游1口)	pH、氨氮、耗氧量、色度、石油类、硫酸盐氯化物、铁、铅、砷、汞、六价铬、镉	每季度1次
周边厂区地下水井(下游2口)		

5、噪声监测计划

表 8.2-4 项目运行期噪声环境监测计划

监测点设置	监测点数	监测项目	监测的频次
厂界外东、南、西、北	4	厂界噪声	每季度 1 次

8.2.3. 采样和测定方法

(1) 自动监测

废水自动监测参照 HJ/T 353、HJ/T 354、HJ/T 355、HJ/T 356 执行。

(2) 手工采样

有组织废气手工采样方法的选择参照 GB/T 16157、HJ/T 397、HJ 732 执行。无组织排放采样方法参照 HJ/T 55 执行。

废水手工采样方法的选择参照 HJ493、HJ494、HJ495 和 HJ/T 91 执行, 噪声和土壤采样方法参照国家相关标准执行。

(3) 测定方法

废水、废气、噪声、土壤污染物的监测按照相应排放标准中规定的污染物浓度测定方法标准执行, 国家或地方法律法规等另有规定的, 从其规定。

8.2.4. 数据记录要求

监测期间手工监测的记录和自动监测运行维护记录按照 HJ819 执行。应同步记录监测期间的生产工况。

8.2.5. 监测质量保证与质量控制

按照 HJ819 的要求, 排污单位应根据自行监测方案及开展状况, 梳理全过程监测质量控制要求, 建立自行监测质量保证与质量控制体系。

8.2.6. 自行监测信息公开

排污单位应按照 HJ819 要求进行自行监测信息公开。

8.2.7. 管理人员培训

上岗职工必须进行职业道德、环境保护、劳动卫生、安全生产等法规教育，以增强操作人员和管理人员的职业精神和业务水平外，本评价建议：项目投入运行后设置专门部门负责厂区环保措施的实施、环境监测及污染治理等有关方面的工作。负责企业对社会的承诺，协调与当地环保部门的工作。

(1) 组织并监督检查企业的基本建设、技术改造贯彻“三同时”制度的情况，参与其方案的审定与竣工验收工作；

(2) 监督检查整个厂区的环保设施运行和污染排放情况；

(3) 组织环境监测，检查本项目区域环境质量状况和发展变化；

(4) 组织污染源调查及环境污染事故的调查和处理；

(5) 负责本企业环保设施的维修、检测，使环保设施正常运转。企业的环境管理是企业的管理者为实现预期的环境目标，运用环保法律、法规、技术、经济、教育等手段对企业合理开发利用资源、能源、控制环境污染与保护环境所实施重要措施。环境监测制度是为环境管理服务的一项重要制度，通过环境监测，及时了解企业的环境状况，不断完善，改进防治措施，不断适应环境保护发展的要求；是实现企业环境管理定量化，规范化的重要举措。建立一套完善的行之有效的环境管理与监测制度是企业环境保护工作的重要组成部分。

9. 环境影响评价结论

9.1. 建设项目概况

本项目位于成都市简阳市贾家镇堰水村 8 组（贾家中小企业园），利用一期项目建设的标准厂房、辅助用房进行生产，项目总投资 3500 万元，主要建设内容为：建设汽车冲压件生产线、报废机动车拆解生产线。建成后形成年回收拆解报废汽车 50000 辆/年（其中大车 15000 辆/年、小车 35000 辆/年）、摩托车 2 万台/年、破碎废钢 134720 吨/年（包括车辆拆解后的轻薄废钢 61120t/年、社会回收废钢 73600 吨/年）、生产汽车冲压件 46 万套/年的生产规模。本项目于 2020 年 1 月 19 日经简阳市发展和改革局备案（备案号：川投资备[2020-510185-36-03-421982]FBQB-0012 号）。

9.2. 产业政策符合性

本项目为报废汽车回收拆解及汽车冲压件生产项目，其中报废汽车回收拆解生产线属于《产业结构调整指导目录》（2011 年本，2013 修正版）中“鼓励类 第三十八项 环境保护与资源节约综合利用 第 5 条 区域性废旧汽车、废旧电器电子产品、废旧船舶、废钢铁、废旧木材等资源循环利用基地建设”和“第 28 条再生资源回收利用产业化”，属鼓励类。汽车冲压件生产不属于《产业结构调整指导目录》（2011 年本，2013 修正版）中鼓励类、限制类和淘汰类项目。本项目于 2020 年 1 月 19 日经简阳市发展和改革局备案（备案号：川投资备[2020-510185-36-03-421982]FBQB-0012 号）。因此，项目符合《产业结构调整指导目录》（2011 年本，2013 修正版）要求。

另外，本项目符合《报废机动车回收管理办法》关于环境保护的有关规定、《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348-2007）要求。

9.3. 规划符合性、选址合理性

1、规划符合性

本项目主要进行汽车冲压件生产及报废机动车回收、拆解，其中汽车冲压件生产属于园区“鼓励类”，报废机动车回收、拆解属于“允许类”，项目建设符合园区规划准入条件。同时，简阳工业集中发展区管理委员会对本项目出具了入驻园区的证明。

本项目购买土地自建标准厂房进行生产，根据简阳市国土资源局出具的《不动产权证》（川（2017）简阳市不动产权第 0040565 号）和简阳市规划局出具的《建设用地规

划许可证》（地字第 510185201700156 号），项目所在地块为工业用途。因此，本项目建设性质与地块用途相符。

2、选址合理性分析

项目选址地周边无重大环境制约因素，项目可与周边环境相容。从环保角度分析，项目选址可行。

9.4. 环境质量现状

1、环境空气质量现状

根据《成都市 2018 年环境质量公报》，经判定，项目所在区为环境空气质量为不达标，根据《成都市空气质量达标规划》（2018-2027 年），成都市行政区域，包括锦江区、青羊区、金牛区、武侯区、成华区、龙泉驿区、青白江区、新都区、温江区、双流区、简阳市、都江堰市、彭州市、邛崃市、崇州市、金堂县、郫都区、大邑县、蒲江县、新津县，以及成都高新区和天府新区成都直管区，空气质量达标期限与分阶段目标如下：到 2020 年，环境空气质量明显改善，PM_{2.5} 年均浓度下降到 49μg/m³，O₃ 浓度升高趋势基本得到遏制；到 2027 年，全市环境空气质量全面改善，主要大气污染物浓度稳定达到国家环境空气质量二级标准，全面消除重污染天气。

2、地表水环境质量现状

本项目接纳水体为关帝庙河，属于绛溪河流域。支流绛溪河爱民桥断面实测类别劣于 III 类标准，为 IV 类水质。简阳市拟实施简阳市绛溪河流域污染综合治理项目，采取多重措施缓解区域地表水污染现状，包括实施乡镇生活污水治理工程、生活垃圾处理工程、工业污染治理工程、畜禽养殖粪污处理工程、生态河道建设、河道污染治理工程以及以上工程相应的配套条件，通过采取以上工程措施，绛溪河地表水环境预计可得到有效改善。

3、地下水环境现状

监测结果表明，项目厂区及附近区域地下水监测井中各监测指标均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准，区域地下水水质良好。

4、声环境现状

监测结果表明，项目厂界和敏感点噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，区域声环境质量良好。

9.5. 污染物治理及排放情况

(1) 废气

项目营运期主要废气为拆解作业产生的气割烟尘、拆解作业产生的粉尘、制冷剂收集过程挥发的氟利昂、报废汽车残留废液挥发出来的无组织气体；废钢破碎、塑料破碎产生的粉尘；汽车冲压件生产中切割、打磨产生的金属粉尘；食堂废气。

项目规范拆解操作，减少废气产生；项目拟配备2套（2套拆解线各1套）吸气臂和单机除尘器对气割烟气进行收集和处理；对拆解车间地坪及设备上的粉尘及时清理，避免二次扬尘；加强车间通风，有利于无组织废气的扩散。项目可以确保废气的有效处理和达标排放。

废钢破碎线、塑料破碎机均自带布袋除尘器，破碎粉尘经布袋除尘器处理达标后经15m高排气筒排放，对大气环境影响较小。

汽车冲压件生产车间金属颗粒经自然沉降+厂房阻隔+自然通风措施后，对大气环境影响较小。

食堂废气通过油烟净化器抽出后经高空屋顶排放。

(2) 废水

项目厂区排水实行“雨污分流”。本项目拆解的报废汽车水箱内残留水量较小，用于厂区绿化，不外排。

项目废水包括车间拖把清洗废水、食堂废水、生活污水。食堂废水经隔油池处理后、车间清洗废水经车间油水分离器处理后与其他生活污水一起进入预处理池，处理后汇入市政污水管网，排入贾家中小企业园污水处理厂（一期）处理达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）“工业园区集中式污水处理厂”标准后排入关帝庙河。

(3) 固体废物

本项目主要进行报废机动车的拆解和汽车冲压件生产。报废机动车拆解本质就是回收处理废旧汽车中的各类固体废弃物，通过拆卸拆解、分类收集达到资源再生利用的目的。报废汽车拆解收集的废钢铁、废有色金属、废塑料、废橡胶、废玻璃作为产品销售，其余包括危险废物和一般工业固废；汽车冲压件生产主要产生废金属边角料和危险废物。

其中废蓄电池、废液化气罐、废电容器、废尾气净化催化剂、废油液、废电路板、

废滤清器、含铅、汞、镉、铬等有害物质部件、含油废棉纱手套等属于危险废物，委托有资质单位处理。不可回用垃圾为一般固废，交由环卫部门处理；冲压件生产废金属屑、废边角料交由废品收购商回收。办公生活垃圾委托当地环卫部门处理。项目固体废物去向明确，可得到妥善处理，确保不对环境造成二次污染。

(4) 噪声

项目噪声主要来源于拆解车间中安全气囊引爆噪声、切割、剪切、解体机等拆解设备产生的机械噪声、汽车拆解时的机械敲打声、金属部件碰撞声等，噪声源强在 75~100dB(A) 之间。

项目设备选型时尽量选用低噪声设备，合理布置生产线和设备，并采取基础减震、厂房隔声等措施进行治理；夜间不拆解；加强管理，禁止野蛮拆解和操作；对进入厂区的汽车提出限速、禁止鸣笛等要求，确保厂界噪声达标和不扰民。

(5) 地下水污染防治

项目地下水污染防治措施和对策坚持“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则。项目加强环境管理，采取防止和降低污染物“跑冒滴漏”的措施。项目依托周边居民地下水井，建立地下水污染监控制度和环境管理体系，制定监测计划和应急预案，以便发现问题及时采取措施。

9.6. 主要环境影响

(1) 大气环境影响

项目营运期主要废气为拆解作业产生的气割烟尘、拆解作业产生的粉尘、制冷剂收集过程挥发的氟利昂、报废汽车残留废液挥发出的无组织气体；废钢破碎、塑料破碎产生的粉尘；汽车冲压件生产中切割、打磨产生的金属粉尘；食堂废气。项目有组织废气均满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中二级标准，无组织废气排放量较小，通过预测可知，项目废气污染物浓度贡献值占标率较小，项目可不改变区域环境空气质量功能等级。

(2) 地表水环境影响

项目废水经园区管网排入贾家中小企业园污水处理厂（一期）处理达标后排入关帝庙河，不会恶化关帝庙河水质。

(3) 地下水环境影响

项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行了有效预防，在确保各项防渗措施得

以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水，因此项目不会对区域地下水环境产生明显不利影响，不会改变区域地下水环境质量功能等级。

（4）声环境影响

项目实施后各厂界噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值要求。因此，项目可不改变区域声环境功能等级，确保噪声不扰民。

（5）固废对环境的影响

本项目主要进行报废机动车的拆解和汽车冲压件生产。报废机动车拆解本质就是回收处理废旧汽车中的各类固体废弃物，通过拆卸拆解、分类收集达到资源再生利用的目的。报废汽车拆解收集的废钢铁、废有色金属、废塑料、废橡胶、废玻璃作为产品销售，其余包括危险废物和一般工业固废；汽车冲压件生产主要产生废金属边角料和危险废物。

其中废蓄电池、废液化气罐、废电容器、废尾气净化催化剂、废油液、废电路板、废滤清器、含铅、汞、镉、铬等有害物质部件、含油废棉纱手套等属于危险废物，委托有资质单位处理。不可回用垃圾为一般固废，交由环卫部门处理；冲压件生产废金属屑、废边角料交由废品收购商回收。办公生活垃圾委托当地环卫部门处理。项目固体废物去向明确，可得到妥善处理，确保不对环境造成二次污染。

9.7. 环境风险结论

项目涉及的主要危险物质为废油液、气割使用的乙炔、液化气罐中的废液化气、含铅、汞等有害物质的部件及危险废物等，环境风险事故主要为泄漏和燃爆引起大气、土壤、地表水和地下水污染等。项目厂内危险物质数量较小，其与临界量比值(Q)小于1，项目环境风险潜势为I，项目环境风险评价工作等级为“简单分析”。

项目风险事故防范措施齐全且具备有效性，可对环境风险事故进行有效防范和应急处理，不会对区域环境造成较大危害。因此，项目存在一定的环境风险，但风险处于环境可接受水平。项目环境风险防范措施可行。

9.8. 公众意见采纳情况

项目公众参与意见调查采用网络媒体公示、登报公示和张贴公示三种方式。公示期

间未收到公众的反对意见。因此，项目的建设得到了当地群众的支持。

9.9. 环境影响经济损益分析

本项目建设将占用贾家中小企业园内工业用地约 70.67 亩。在施工期间对环境的影响较小。营运期采用先进的生产工艺和管理体制污染物产生量并不大，项目使用清洁能源，同时项目污染治理也将投入一定的环保费用，可实现污染物全面达标排放。项目运营期使所占土地增值，并能拉动相关产业的发展，对当地经济的发展，提高民众生活水平起到促进作用，其收益远大于损失，故该项目的环保投入是有经济价值的。综上所述，项目环保投入合理，经济上可行。

9.10. 环境管理与监测计划

项目必须按照规定建立日常环境管理制度、组织机构和环境管理台账，明确各项环境保护设施和措施的建设、运行及维护费用保障计划。并按照相关污染物排放标准定期对运营过程产生的废气、废水、土壤、地下水、厂界噪声进行监测。

9.11. 综合评价结论及建议

1、建设项目环保可行性结论

本项目位于成都市简阳市贾家镇堰水村 8 组（贾家中小企业园），项目符合国家现行产业发展政策，选址符合当地总体规划。项目建设具有较明显的社会、经济、环境综合效益；项目实施后能满足区域环境质量与环境功能的要求。只要建设单位严格遵守环境保护“三同时”管理制度，切实落实本评价提出的各项环境保护措施，加强环境管理，认真对待和解决环境保护问题，对污染物做到达标排放。从环保角度分析，项目的建设是可行的。

2、建议

(1) 要求建设单位严格按照“三同时”要求进行建设，所有环保、消防、安全防护措施通过验收后方可营运。

(2) 建设单位应加强环保设施的日常管理、维护，建立健全环保设施的运行管理制度、定期检查制度、设备维护和检修制度，确保环保设施高效运行，尽量减少和避免事故排放情况发生，确保污染物达标排放。

(3) 认真贯彻执行国家和四川省各项环保法规和要求，认真执行环境监测计划。

(4) 规范各排污口管理、按环保部门要求设置相应标准等。

(5) 严格执行和落实本报告提出的各项环保和风险防范应急措施，以确保达标排放和满足总量控制要求。