

新建回收加工利用 50 万吨/年废钢项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 贵州博宏实业有限责任公司

编制单位： 贵州山水永秀环境工程咨询有限公司

编制日期： 2019 年 3 月

建设单位法人代表：罗达勇 （签字）

编制单位法人代表： 李刚 （签字）

项 目 负 责 人：

填 表 人：李宪辉

建设单位 _____（盖章）

编制单位 _____（盖章）

电话：

电话：

传真：

传真：

邮编：

邮编：

地址：

地址：

表一

建设项目名称	新建回收加工利用50万吨/年废钢项目				
建设单位名称	贵州博宏实业有限责任公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	贵州省六盘水市钟山区马坝村				
主要产品名称	废钢打包块、剪切料				
设计生产能力	50万t/a				
实际生产能力	打包块925t/d、剪切料410t/d				
建设项目环评时间	2018年9月	开工建设时间	2018年10月		
调试时间	2019年2月	验收现场监测时间	2019年3月		
环评报告表 审批部门	钟山区环境保 护局	环评报告表 编制单位	山东绿之缘环境工 程设计院有限公司		
环保设施设计单位	贵州博宏实业 有限责任公司	环保设施施工单位	贵州博宏实业有限 责任公司		
投资总概算（万元）	3115.9	环保投资总概算 （万元）	165	比 例	5.3%
实际总概算（万元）	3115.9	环保投资（万元）	142	比 例	4.56%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年01月01日。</p> <p>(2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017修订），2018年01月01日。</p> <p>(3) 中华人民共和国国务院令第682号，《建设项目环境保护管理条例》2017年10月01日。</p> <p>(4) 山东绿之缘环境工程设计院有限公司《新建回收加工利用 50 万吨/年废钢项目环境影响报告表》；</p> <p>(5) 钟山区环境保护局《关于对新建回收加工利用 50 万吨/年废钢项目<环境影响报告表>的批复》钟环审[2018]81 号；</p> <p>(6) 贵州聚信博创检测技术有限公司《新建回收加工利用 50 万吨/年废钢项目检测报告》2019 年 2 月 28 日。</p>				

验收监测评价标准、
标号、级别、限值

1、验收监测评价标准

根据环境功能划分和环境影响报告表、钟山区环境保护局（钟环审[2018]81号）《关于对新建回收加工利用50万吨/年废钢项目<环境影响报告表>的批复》要求以及国家有关污染控制标准要求，确定本项目噪声、废气等污染源的验收监测评价标准。

2、噪声按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（G12348-2008）中的2类标准执行（见表1）。

表1 噪声排放执行标准 单位：dB（A）

声环境功能区	时段	昼间/dB（A）	夜间/dB（A）
	2类		60

3、废水按《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）城市绿化标准执行。

表2 污水综合排放标准

序号	污染物名称	排放标准	最高允许排放浓度
1	pH	城市绿化	6.0-9.0
2	BOD ₅ （mg/L）		20
3	氨氮（mg/L）		20

4、地表水执行（GB3838-2002）III类标准，具体见表3。

表3 地表水环境质量执行标准 单位：mg/L

污染物	分类	PH	COD	BOD ₅	总氮	氨氮
标准值	III	6-9	≤20	≤4	≤1.0	≤1.0

5、地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848—2017）中III类标准。具体为：

表4 地下水质量III类标准限值 单位：mg/L（pH值除外）

序	污 染 物	标准值	序	污 染	标准值
1	pH	6.5-8.5	6	氨 氮	≤0.50
2	总硬度(以	≤450	7	硝酸盐	≤20.0
3	菌落总数（个	≤100	8	亚硝酸	≤1.00
4	总大肠菌群（个	≤3.0	9	氟化物	≤1.0
5	氯化物	≤250	10	硫酸盐	≤250

6、固体废物：严格按照环境影响报告表和批复执行。

表二

工程建设内容:

本项目主要建设内容包括生产车间、原材料堆放场区、成品堆放场区，辅助工程主要包括配电房及停车场，同时配套工程主要为绿化工程、道路工程及相关的环保设施等工程。本项目项目组成表见表 5。

表 5 项目组成情况一览表

序号	类别	建设内容		备注
1	主体工程	加工车间	钢结构全封闭式厂房，建筑面积为 7000m ²	与实际建设相符
		原材料堆放场区	防雨防尘棚架式结构，建筑面积为 11500m ²	待建
		成品堆放场区	防雨防尘棚架式结构，建筑面积为 2500m ²	待建
2	辅助工程	配电房	占地面积为 45m ²	与实际建设相符
		停车场	占地面积为 200m ² ，位于加工车间的西侧	与实际建设相符
3	公用工程	供水	由水钢供水系统供给	与实际建设相符
		供电	由水钢供电系统供给	与实际建设相符
4	环保工程	废气	集气罩对废气进行收集，再由布袋除尘器除尘，后经 15m 排气筒高空排放，车间安装排风扇	与实际建设相符
		废水	车间冲洗废水经隔油沉淀池（有效容积为 13m ³ ）隔油沉淀处理后回用车间冲洗，不外排；生活污水设置污水一体化处理设备 1 个，处理规模为 5m ³ /d，经处理后回用厂区绿化洒水不外排。	与实际建设相符
		噪声	封闭式加工车间	与实际建设相符
		固废	生活垃圾经垃圾桶收集后定期送往六盘水城市生活垃圾卫生填埋厂，废润滑油及废机油等危险废物暂存于危险废物暂存间（2m ² ），交由当地有资质单位进行处理	与实际建设相符
		生态	绿化面积 2850m ²	与实际建设相符

本项目现已建主体工程：加工车间；辅助工程：配电房、停车场；公用工程：供水、供电；环保工程：废气环保措施、噪声环保措施、废水环保措施、固废环保措施。

本项目原材料堆放场区、成品堆放场区承诺二期进行建设。

原辅材料消耗及水平衡:

表6 原材料、燃料、动力消耗来源

序号	名称	年消耗量	结构型式	规模	备注
1	废钢铁	50 万吨/a	-	-	外购
2	电	350 万度/a	-	-	由水钢供电系统供给
3	水	12555 吨/a	-	-	由水钢供水系统供给
4	乙炔	50 吨/a			外购

1、供电

项目供电由水钢供电系统供给，厂区自建变压器。

2、供水

本项目用水由水钢供水系统供给。

3、排水

本项目不设置食堂及办公区域等，职工全部为贵州博宏实业有限责任公司内部人员，职工均不在厂区内食宿，本项目生活污水经项目设置的污水一体化处理设备（处理规模为 5m³/d）处理后达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）城市绿化标准，处理后的污水回用于项目区内绿化洒水，不外排；本项目场地冲洗废水设置隔油沉淀池（有效容积 13m³）处理后回用，不外排。建设完成后项目区地面全部硬化，雨水经边沟收集后外排。

表 7 项目用水情况一览表

用水单位	用水量标准	用水人数/面积/床	用水量m ³ /d	废水量m ³ /d	备注
生活用水	50L/人·d	50	2.5	2.0	-
车间冲洗用水	2L/m ² ·d	7000m ²	14	11.2	全部回用
绿化	1.3L/m ² ·d	2850m ²	3.71	-	-
未预见用水	-	-	2.02	1.62	-
总水量	-	-	22.23	14.82	不包含消防用水

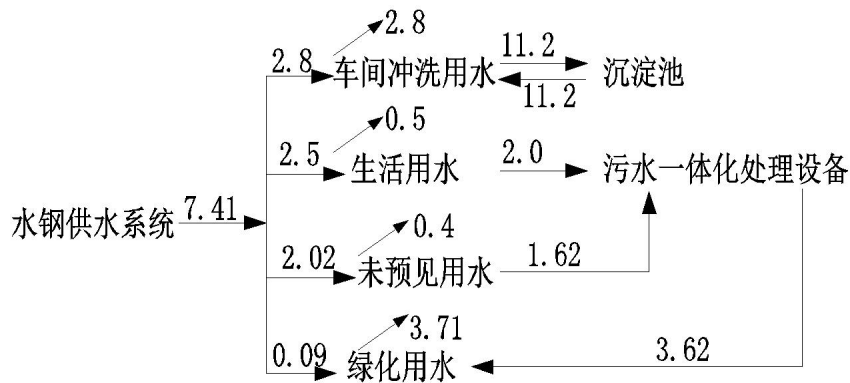


图1 水平衡图（单位：m³/d）

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

一、工艺流程图

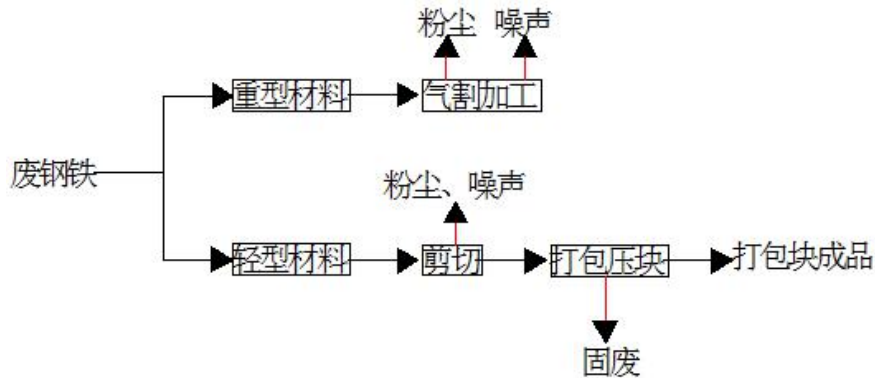


图2 项目工艺流程图

二、工艺流程简述

- 1、废钢铁回收至厂区内，送入废钢铁原料堆放区进行待处理。
- 2、废钢铁经人工分拣后，可直接利用的废钢送至打包车间进行打包，此过程会产生渣土和非金属夹杂物。
- 3、对于大块钢铁，需进行剪切和切割处理，剪切采用液压废钢剪切机进行冷态剪切。切割采用气割，利用乙炔与氧气燃烧产生的火焰对废钢铁进行热切割。
- 4、经处理后的给钢铁由打包机进行打包至成品，然后堆放在成品堆放区，装车后运至水钢做炼钢炉料。

三、主要污染工序

1、大气环境

本项目的大气污染源主要有切割及剪切过程产生的有组织废气；上料、运输等过程产生的无组织粉尘。

有组织废气主要指切割及剪切过程过程中产生的粉尘；无组织废气主要为上料、剪切、运输等过程产生的少量无组织粉尘。

2、水环境

营运期污水主要来源于车间冲洗用水、绿化用水及生活用水。

3、声环境

本项目建成后，噪声主要来源于设备噪声、交通噪声以及人员活动产生的噪声，噪声源强约为60~85 dB(A)，营运期噪声源强见下表8。

表8 项目营运期设备噪声声级 单位：dB (A)

序号	噪声源	声级
1	液压废钢剪切机	85
2	液压金属打包机	85
3	抓机	80
4	车辆交通运输	80

4、固体废物

营运期固体废物主要来源于设备检修和维护过程中产生的废机油、废润滑油等危险废物，以及不合格废钢材料、及生产过程中产生的非金属夹杂物等为一般固体废物及污水处理设施产生的污泥。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图、标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1、水环境影响分析

营运期污废水主要来源于车间冲洗用水、绿化用水及生活污水。

（1）车间冲洗废水

项目生产过程中无生产用水，用水只有加工车间冲洗用水，加工车间占地面积 7000m²，用水量按 2L/m²·d，则车间冲洗用水量为 14m³/d，其中 80%回用，损耗水量为 20%。

（2）绿化用水

绿化用水量为 1.3L/m²·d，年洒水天数约 100 天，本项目绿化面积 2850m²，则绿化用水量约为 3.71m³/d，经土地吸收和蒸发后，全部损耗。

（3）生活污水

本项目工作人员 50 人，年工作 300d，工作人员全部为贵州博宏实业有限责任公司内部人员，均不在厂区食宿。用水定额为 50L/人·d 计，则职工生活用水量为 2.5m³/d，排水量按用水量 80%计算，则生活污水排放量为 2.0m³/d。

未预见用水按总用水 10%计算，未预计用水量 2.02m³/d，废水产生量按照用水量 80%计算在，则废水产生量为 1.62m³/d。

本项目车间冲洗水产生的废水经车间设置的隔油沉淀池（有效容积 13m³）隔油沉淀处理后回用于车间场地冲洗用水，无废水外排。生活污水及未预见废水经项目设置的污水一体化处理设备处理后达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）城市绿化标准，处理后的污水回用于项目区内绿化洒水，不外排。本环评要求建设单位将厂区地面硬化、原料堆场置于原料棚内（防雨防尘棚架式结构）内，防止对雨水对原料进行冲刷产生废水对地下水或周边地表水体造成影响。

本项目生活污水及未预见污水产生量约 3.62m³/d，为使设备更好的对生活污水进行处理，环评按 1.2 倍进行设置，计算得出处理规模为 4.34m³/d，因此，项目污水处理设备处理规模应为 5m³/d。

（4）本项目污水回用合理性分析

本项目区内绿化面积 2850m²，绿化用水为 3.71m³/d，污水处理设施（处理

规模为 5m³/d) 处理后的污水量为 3.62m³/d, 少于绿化用水量, 且经地埋式一体化生活污水处理设备处理过的污水水质可满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2002) 城市绿化标准, 完全满足绿化用水要求, 因此本项目处理后的污水可全部用于绿化回用, 无污水外排。

2、环境空气

本项目的大气污染源主要有切割剪切及磁选过程产生的有组织废气; 上料、运输等过程产生的无组织粉尘。

本项目运营期间的切割采用的为气割, 利用乙炔和氧气燃烧产生的火焰对废钢进行热切割, 乙炔和氧气产生二氧化碳和水, 切割及剪切过程中会产生烟气和粉尘。

(1) 有组织废气

本项目有组织废气主要为切割剪切及磁选过程产生的粉尘, 经类比, 剪切过程产生的量按照破碎原料的 0.01% 计, 磁选过程产生量按照磁选原料的 0.002% 计, 则破碎及磁选粉尘产生量分别为 50t/a、10t/a, 产生总量为 60t/a。该部分废气首先经集气罩对废气进行收集, 再由布袋除尘器除尘, 后经 15m 排气筒高空排放。布袋除尘器除尘效率为 99%, 风机风量为 50000m³/h, 每天工作 8h, 则排放效率为 0.25kg/h, 排放浓度为 5.0mg/m³, 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准的要求。有组织废气产排情况见表 9。

表 9 有组织废气产排情况一览表

污染物	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	去除效率 (%)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	达标情况
颗粒物	60	500	99	0.06	5.0	20	达标

(2) 无组织废气

本项目无组织粉尘产生于上料、运输及废料堆放过程, 本项目运营期间的切割采用的为气割, 利用乙炔和氧气燃烧产生的火焰对废钢进行热切割, 乙炔和氧气产生二氧化碳、水及烟尘, 烟尘属于有组织废气, 详见有组织废气分析。本环评要求建设单位在原料堆场设置防风抑尘网, 做好厂区地面硬化, 生产过程中对作业场地定期洒水降尘, 搞好厂区道路建设, 经常喷水清扫, 合理绿化。采取以上防尘措施后, 类比国内同类行业可知, 粉尘排放量约为 0.96t/a, 采用 Screen

3Mode 估算模式对主要无组织排放粉尘的厂界浓度进行预测，东、西、南、北各厂界浓度分别为 0.1998mg/m³、0.0107868mg/m³、0.15708mg/m³、0.14952mg/m³，各厂界粉尘浓度均小于 1.0mg/m³，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放颗粒物周界外最高浓度标准限值要求（1.0mg/m³）。

（3）运输扬尘

本项目原料由建设单位在六盘水市各个区域外购，由六盘水内环快线进入水城-干河公路及巴西北路进入水钢内部道路，运输路线周围敏感点主要为白岩脚及三块田沿线居民点。本项目全部共水钢内部使用，不外运。经调查，水钢内设置有专门的洒水抑尘车辆会对水钢集团内道路进行定期洒水抑尘，外部由当地环卫部门定期洒水抑尘。同时本环评要求建设单位运输过程中应采取篷布遮盖，经过居民点是严格控制车速等措施，经采取以上措施，原料及成品运输过程中产生的粉尘可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放浓度限值要求。

3、声环境影响分析项目

本项目建成后，噪声主要来源于设备噪声、交通噪声及人员活动，噪声源强约为 60~85dB(A)，营运期噪声源强见下表 10。

表 10 项目营运期设备噪声声级 **单位：dB（A）**

序号	噪声源	声级
1	液压废钢剪切机	85
2	液压金属打包机	85
3	抓机	80
4	车辆交通运输	80
5	人员活动等	60

①预测方法

项目正式运行后，噪声生源波再传播过程中将通过所在建筑物屏蔽衰减，并经过距离衰减、隔声屏障衰减、空气吸收衰减达到厂界预测点上，再与该点的其它声源合成，从而得到该点的噪声预测值。

②预测模式

a、噪声衰减模式：依据《环境影响评价技术导则·声环境》（HJ2.4-2009）推荐的公式：

$$L_{p(r)} = L_{p(r_0)} - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

本次噪声预测计算将从偏保守角度出发，仅考虑声波随距离的衰减量 A_{div} ；对单个点声源的几何衰减用以下公式计算：

$$L_{p(r)} = L_{p(r_0)} - 20 \lg(r/r_0)$$

式中：

r ：预测点到声源的距离；

A_{div} ：声波几何发散引起的A声级衰减量；

A_{atm} ：空气吸收引起的A声级衰减量；

A_{bar} ：遮挡物引起的A声级衰减量；

A_{gr} ：地面效应引起的A声级衰减量；

A_{misc} ：其它方面效应引起的A声级衰减量；

$L_{p(r)}$ ：声源衰减至r处的声压级；

$L_{p(r_0)}$ ：声源在参考距离r0处的声压级；

计算公式：

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

r_0 ：预测参考距离，m；

b、噪声叠加模式

两个以上的多个噪声源同时存在时，总声级计算公式为：

$$L_n = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}} \right]$$

L_n ：几个声压级相加后的总声压级，dB；

L_i ：某一个声压级，dB。

③预测结果及分析

利用预测模式计算出各设备影响噪声级，根据各级能量合成法则计算出设备噪声对厂界各预测点声环境造成的贡献值，以贡献值作为评价量。本项目夜间不生产，经过计算，该项目运营期间，各设备在未采取任何降噪措施情况下，厂界噪声贡献值见表 11。

表 11 厂区噪声源对厂界及居民点的贡献值 单位：dB(A)

厂界位置	昼间		
	贡献值	标准	超标情况
东厂界	57	60	未超标
南厂界	58	60	未超标
西厂界	56	60	未超标
北厂界	62	60	超标
博宏公司办公区	65	60	超标
东南侧马坝村居民点	45	60	未超标

表 11 中噪声预测结果显示，在不采取措施的情况下，北厂界及博宏公司办公区噪声不能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，到达南厂界、西厂界、东厂界、东南侧马坝村居民点的噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

针对本项目营运时的噪声污染特点，环评要求业主单位采用了以下的防治措施：

- (1) 合理安排装卸时间，禁止在午间和夜间进行装卸运输。
- (2) 生产车间设置全封闭式车间。
- (3) 经过环境敏感目标时减速行驶，途径居民点及本项目办公楼的路段限速 15km/小时，尽量减少鸣笛，从而减少道路运输噪声对居民点及本项目办公楼的影响。
- (4) 沿厂区周边设置绿化带等降噪设施。
- (5) 采用低噪声设备，定期对设备进行检修，同时对其设置减震垫等降噪措施。
- (6) 严格控制作业时间，禁止在中午 12：00～14：00 高噪声作业，禁止夜间 22：00～次日 6：00 生产。
- (7) 原料及产品运处车辆需提前制定好运输路线，运输路线应尽量避免居民点，在途径居民点及医院等敏感目标时应严格控制车速及禁止鸣笛，同时运输车辆禁止进入市区。

在采取环评要求的治理措施后，工程主要噪声源噪声可得到有效降低，对声环境的影响较小，场界噪声可以达到排放标准。

综上，本项目噪声均得到有效控制，对四周敏感点及运输沿线居民点影响较小，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》执行（GB12348-2008）中 2 类排放限值。

4、固体废弃物影响分析

营运期固体废物主要来源于设备检修和维护过程中产生的废机油、废润滑油、不合格废钢材料、及生产过程中产生的非金属夹杂物。均为一般固体废物。

（1）不合格废钢材料

本项目营运期间会有少量不合格废钢材料产生，因产生量较少，且产生的不合格废钢材料均回用于生产，不外售。不产生二次污染，对周围环境无影响。

（2）维修固废

为使设备能正常运行，建设单位定期对设备进行检修和维护，设备检修和维护产生的废润滑油、废机油，经查询《国家危险废物名录》中可知，项目产生的废机油和废润滑油属于危险废物名录中“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，经类比，废润滑油产生量为 0.03t/a，废机油产生量为 0.5t/a，环评要求项目产生的废机油和废润滑油暂存在本项目设置的危险废物暂存间（2m²）内，产生的废机油和废润滑油由危险废物暂存间统一收集后定期交由有资质单位处理。环评要求危险废物暂存间存放地基础铺设 2mm 厚的 HDPE 土工膜，上铺 1.5m 厚的黏土层，压实度大于 93%，保证渗透系数 $<1*10^{-10}$ cm/s；四周设置 10cm 高的防溢流墙体，要按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单等国家及省、市有关要求收集、暂存，并送有资质的单位进行处理。

（3）非金属夹杂物

经类比同类项目，渣土等非金属夹杂物占废钢铁年加工总量的 0.02%，则非金属夹杂物的产生量为 100t/a，非金属夹杂物主要成分为渣土，经垃圾桶收集后定期运往六盘水市环卫部门指定建筑垃圾填埋厂进行填埋。

（4）生活垃圾

本项目固体废物主要为职工产生的生活垃圾，本项目职工 50 人，均不在厂区食宿，按照 0.5kg/d 计算，则产生的生活垃圾量为 25kg/d，经垃圾桶收集后，定期送至六盘水城市生活垃圾卫生填埋场。

（5）一体化污水处理设备污泥

由于池内具备适于微生物栖息增殖的良好环境条件，因此，生物膜是生物丰富、食物链长、微生物浓度高、活性强，不产生污泥膨胀，污泥产生量少，产生量约为 0.5t/a。可用粪车抽出外运施肥。

5、环境风险分析

本项目主要为废钢铁加工破碎项目，不涉及危险化学品的储存，产生的固体废物得到妥善处置，无重大环境风险源。

但仍需按照国家有关规范设置消防设施，各种用电设备均按照国家的有关标准做好接零接地保护。制定安全事故应急计划，做到安全生产。操作人员上岗前进行必要的专业技术培训，并制定详细的操作规程。工作人员进行日产的设备维护、保养和检修时，需按照安全规程操作，防治意外事件的发生。

采取上述措施后，项目风险水平是可以接受的。

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1、环评报告表的主要结论与建议

结论：

(1) 项目背景

21 世纪，人类进入知识经济进入循环经济时代，世界各国把“发展循环经济”和“建立循环型社会”作为实现可持续发展的重要途径。循环经济是一种建立在物质不断循环利用基础上的经济发展模式，它要求把经济活动按照自然生态系统的模式组织成一个“资源—产品—再生资源”的物质反复循环流动的过程，使得整个经济系统及生产、消费过程中基本上不产生或者很少产生废弃物，它要求以废旧物资“减量化、无害化、资源化、再使用、再循环”为社会经济活动的行为准则。

废旧物资再生行业一直被称为黄金项目、朝阳产业，进入 21 世纪以来，在国家一系列再生资源回收利用优惠政策的鼓励和支持下，我国再生资源行业发展很快，再生资源的回收加工利用形成一定的市场规模。在此背景下，贵州博宏实业有限责任公司提出建设《新建回收加工利用 50 万吨/年废钢项目》并于 2018 年 8 月 2 日得到钟山区发展和改革局备案，具体见附件 5。

2018 年 9 月，贵州博宏实业有限责任公司以市场为导向，以集散市场为接点，决定在贵州省六盘水市钟山区马坝村（原贵州博宏公司冷料厂内）建设新建回收加工利用 50 万吨/年废钢项目，项目达产后可年回收加工 50 万吨废钢铁。

(2) 产业政策

经查阅中华人民共和国国家发展和改革委员会令《产业结构调整指导目录 2011 年本（2013 年修正）》，本项目属于鼓励类三十八、“环境保护与资源节约综合利用”中第 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”。本项目于 2018 年 8 月 2 日得到钟山区发展和改革局备案，具体见附件 5。项目投产后，具有较好的社会效益、经济效益和发展前景。因此项目建设符合国家的产业政策要求。此外，根据《六盘水市建设项目环境保护准入管理制度（试行）》准则，本项目未列入六盘水市建设项目环境保护准入“负面清单”（试行），符合《六盘水市建设项目环境保护准入管理制度（试行）》政策。综上，本项目建设是符合相关产业政策的。

(3) 项目选址

本项目位于贵州博宏实业有限责任公司冷料厂现有厂区内。项目周围居民点较少。项目所在地交通便捷，周围无饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区、生态环境敏感区等敏感目标。该项目建设符合六盘水市经济的发展，因此，项目选址合理。

(4) 主要污染物治理措施及对环境影响分析

A、环境空气影响分析

1) 有组织废气

本项目有组织废气主要为剪切切割及磁选过程产生的粉尘，该部分废气首先经集气罩对废气进行收集，再由布袋除尘器除尘，后经 15m 排气筒高空排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准的要求。

3) 无组织粉尘

本项目无组织粉尘产生于上料、运输及废料堆放过程。本环评要求建设单位在原料堆场设置防风抑尘网，做好厂区地面硬化，生产过程中队作业场地定期洒水降尘，搞好厂区道路建设，经常喷水清扫，合理绿化，采取以上防尘措施后，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放颗粒物周界外最高浓度标准限值要求（ $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

B、水环境影响分析

车间冲洗产生的废水经隔油沉淀池（有效容积 13m^3 ）隔油沉淀处理后回用厂区车间冲洗，无污废水外排，生活污水经污水一体化处理设备处理后全部回用于项目区内绿化洒水和道路抑尘洒水，不外排。

C、声环境影响分析

本项目噪声主要来源于设备噪声、交通噪声及人员活动，噪声源强约为 60~85 dB(A)，为防止营运期噪声对周围村民生活产生影响。

评价提出的噪声治理措施如下：

1) 合理安排装卸时间，避开在午间和夜间进行装卸运输。

2) 设置封闭式生产车间，合理布设高噪声设备。

3) 经过环境敏感目标时减速行驶，途径居民点及本项目办公楼的路段限速 15km/小时，尽量减少鸣笛，从而减少道路运输噪声对居民点及本项目办公楼的影响。

4) 沿厂区周边设置绿化带等降噪设施。

5) 采用低噪声设备，定期对设备进行检修，同时对其设置减震垫等降噪措施。

在采取环评要求的治理措施后，工程主要噪声源噪声可得到有效降低，对声环境的影响较小，场界噪声可以达到排放标准。

D、固体废物环境影响分析

a 生活垃圾

项目年生活垃圾产生量为 25kg/d，经收集后定期运往当地环卫部门指定地点堆放，对环境的影响不大。

b 渣土等非金属夹杂物

经类比同类项目，产生量约 100t/a，经收集后定期运往周围通过审批的建筑垃圾填埋场填埋。

c 不合格废钢材料

本项目营运期间会有少量不合格废钢材料产生，因产生量较少，且产生的不合格废钢材料均回用于生产，不外售。不产生二次污染，对周围环境无影响。

d 危险废物

为使设备能正常运行，建设单位定期对设备进行检修和维护，设备检修和维护产生的废润滑油、废机油，经查询《国家危险废物名录》中可知，项目产生的废机油和废润滑油属于危险废物名录中“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，经类比，废润滑油产生量为 0.03t/a，废机油产生量为 0.5t/a，环评要求项目产生的废机油和废润滑油暂存在本项目设置的危险废物暂存间（2m²）内，定期交由当地有资质的单位安全处理。

e 污水处理设备污泥

污泥产生量少，产生量约为 0.5t/a。可用粪车抽出外运施肥。

(5) 达标排放与总量控制

营运期间本项目车间冲洗用水经隔油沉淀池（有效容积为 13m³）隔油沉淀处理后回用于项目车间冲洗，不外排；绿化用水全部自然损耗，本项目营运期产生的生活污水经污水一体化处理设备处理后全部回用于项目区内绿化洒水，不外排。生产过程中产生的大气污染物主要为颗粒物，不涉及大气污染物总量控制指

标中的内容。

故本项目无总量控制指标。

综上所述，本项目符合国家产业政策要求，选址合理可行；运营期污染物产量较小，产生的废水、废气、噪声及固体废物经处理后均可达标排放，不会对周围环境造成明显影响。在严格实施环评要求的污染防治措施的前提下，从环境保护的角度讲，项目建设是可行的。

建议：

（1）严格按照国家有关建设项目环保管理规定，执行建设项目须配套的环境保护措施。各类污染物的排放应执行本次评价规定的标准。

（2）加强职工环境保护意识，制定和完善企业内部环境保护工作的规章制度，倡导绿色消费，节约能源，减少污染物的排放。

经调查核实，项目在施工期和运营期有无环保违法行为，未产生扰民纠纷，未受到环保处罚等相关情况。

2、审批部门审批决定

一、该《报告表》编制较为规范、工程分析明确，所提污染防治对策措施可行，可以作为项目工程设计、施工和环境管理的依据。

二、本项目属于新建项目，位于六盘水市钟山区马坝村，项目用地面积30000m²，利用原贵州博宏公司冷料厂场地进行建设。项目通过外购废钢铁，经剪切、压缩成块后打包外售。项目建成后，年回收加工废钢铁50万吨。主要建设内容包括生产车间、原材料堆放场、成品堆放场，辅助工程主要包括配电房及停车场，同时配套工程主要为绿化工程，道路工程及相关的环保设施等工程。项目总投资3115.95万元，其中环保投资147万元。项目属于《产业政策指导目录(2011年本)》鼓励类中“第三十八条、环境保护与资源节约综合利用”中“第5项目区域性废旧汽车、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”，符合国家产业政策，我局同意你公司按照《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点、采取的环境保护对策措施进行项目建设和环境管理。

(一)项目营运期车间场地冲洗废水经隔油沉淀池沉淀处理后，回用于车间场地冲洗废水，不外排；生活污水及未预见废水经项目设置的污水一体化处理设施处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920 2002)城市绿化标准后，回用于项目区域内绿化及降尘洒水，不外排。

(二)营运期切割过程中产生的烟气和粉尘及剪切、磁选过程产生的粉尘经集气罩收集+布袋除尘器处理，确保粉尘及废气满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准要求后通过15m高排气筒排放；原料及产品堆放场设置防风抑尘网，并采取洒水降尘措施，确保厂界无组织排放粉尘满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放浓度限值要求。

(三)营运期生产设备布置在生产车间内，车间内设置隔音设施，高噪声设备采取消声、吸声、隔声等降噪措施；设置封闭式生产车间；禁止在中午(12:00~14:00)进行高噪声作业，禁止在夜间(22:00~次日06:00)生产；加强管理，设置交通限速标志，场内禁止鸣笛；采取以上措施确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求，周边声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准要求。

(四) 营运期不合格废钢材料均回用于生产；非金属夹杂物经统一收集后，运往建筑垃圾填埋场进行处理；生活垃圾经垃圾桶收集后，定期运往垃圾填埋场进行处置；设备维修产生的废机油、废润滑油等危险废物，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单要求进行贮存、处置，设置危险废物暂存间，将危险废物收集进入危险废物暂存间暂存后，定期委托有资质的单位进行处置。

(五) 安装在线监控设施，并与环保部门联网。

三、严格执行环保“三同时”制度，项目竣工后，你公司应自行组织环境保护竣工验收，验收结果向社会公开，并在“环保部验收信息平台”上进行备案。

四、根据《中华人民共和国环境影响评价法》有关规定，本项目《报告表》批准后，建设项目的性质、规模、地点或采取的工艺、污染防治措施发生重大变化的，建设单位应重新向我局报批环境影响评价文件。本项目《报告表》自批准之日起满 5 年，建设单位方开工建设的，《报告表》必须报我局重新审核。

3、环评批复及落实情况

项目环评批复及落实情况详见表 11。

表 11 环评批复及落实情况

类别	环评批复要求	落实情况
1	项目营运期车间场地冲洗废水经隔油沉淀池沉淀处理后，回用于车间场地冲洗废水，不外排；生活污水及未预见废水经项目设置的污水一体化处理设施处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920 2002)城市绿化标准后，回用于项目区域内绿化及降尘洒水，不外排。	已按环评批复要求落实
2	营运期切割过程中产生的烟气和粉尘及剪切、磁选过程产生的粉尘经集气罩收集+布袋除尘器处理，确保粉尘及废气满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准要求后通过 15m 高排气筒排放；原料及产品堆放场设置防风抑尘网，并采取洒水降尘措施，确保厂界无组织排放粉尘满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 无组织排放浓度限值要求	二期待建原料及产品堆场防风抑尘网，其他已按环评批复要求落实
3	营运期生产设备布置在生产车间内，车间内设置隔音设施，高噪声设备采取消声、吸声、隔声等降噪措施；设置封闭式生产车间；禁	已按环评批复要求落实

	止在中午(12:00~14:00)进行高噪声作业,禁止在夜间(22:00~次日 06:00)生产;加强管理,设置交通限速标志,场内禁止鸣笛;采取以上措施确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求,周边声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准要求。	
4	营运期不合格废钢材料均回用于生产;非金属夹杂物经统一收集后,运往建筑垃圾填埋场进行处理;生活垃圾经垃圾桶收集后,定期运往垃圾填埋场进行处置;设备维修产生的废机油、废润滑油等危险废物,严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单要求进行贮存、处置,设置危险废物暂存间,将危险废物收集进入危险废物暂存间暂存后,定期委托有资质的单位进行处置。	已按环评批复要求落实
5	严格执行环保“三同时”制度,项目竣工后,你公司应自行组织环境保护竣工验收,验收结果向社会公开,并在“环保部验收信息平台”上进行备案。	已按环评批复要求落实

4、环保设施投资落实情况

本项目设计的环保投资与实际投资及所占百分比情况见表12。

表12 项目设计的环保投资与实际投资及所占百分比情况

序号	项目	内容	环保投资(万元)	实际环保投资	备注
1	大气	布袋除尘器、集气罩、15m排气管、排风扇	25	28	已建
		封闭式生产车间	50	45	已建
		防雨防尘棚架式原料堆场及成品堆场	50	30	待建
2	污水	隔油沉淀池(有效容积为13m ³)	8.0	2	已建
		污水一体化处理设备(处理规模5m ³ /d)	10	15	已建
3	固废	垃圾桶(若干个)	5.0	5	已建
		危废暂存间(2m ²)			
4	生态	绿化(2850m ²)	15	15	已建
5	噪声	减震垫、设减速带、交通标识	2.0	2	已建
6	合计		165	142	

表五

验收监测质量保证及质量控制：

为了确保检测数据具有代表性、完整性、准确性、精密性和可比性，对项目的全过程（包括布点、采样、样品保存和运输、实验室分析、数据处理等）进行质量控制和质量保证。

1、严格按照项目方案及相关标准规范开展检测工作。

2、采样人员严格遵守采样操作规程，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。

3、监测分析采用本公司资质认定附表中的方法；监测人员经内部考核合格，并持有上岗证，本报告中所涉及仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内。

4、样品测定过程中进行平行、加标或质控样测定；声级计测定前后均进行了校准。

5、监测报告严格执三行级审核制度。

表六

验收监测内容:

2019年02月17日至18日,贵州聚信博创检测技术有限公司对新建回收加工利用50万吨/年废钢项目进行了现场监测。具体监测如下:

一、废气监测内容:

无组织废气:

监测点位:根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008)、《空气和废气监测分析方法》第四版、当地地形、主导风向及敏感点分布,在新建回收加工利用50万吨/年废钢项目处上风向设置一个监测H1,下风向设置三个监测点,分别为H2、H3、H4。

监测项目:颗粒物。所有监测点的环境空气质量现状监测期间,记录风向、风速、气温、气压、湿度等气象参数。

监测频率:颗粒物小时浓度每天监测3次,每次采样时间不少于45分钟,连续监测2天。

有组织废气:

监测点位:在项目布袋除尘器排气筒位置设置一个监测点H5。

监测项目:颗粒物。监测期间记录标干流量,排气筒位置在监测期间,记录。

监测频率:颗粒物小时浓度每天监测3次,每次采样时间不少于45分钟,连续监测2天。

二、废水监测内容

本次监测在新建回收加工利用50万吨/年废钢项目污水一体化处理设施出口布置1个监测点J1。

监测因子:pH、COD、BOD₅、氨氮、总磷、总氮。

监测频次:一天四次,连续监测2天。

三、噪声监测内容

厂界噪声

(1)本次监测在项目场地设4个监测点,厂界东、南、西、北侧边界1m处各设1个点。

(2)监测布点:厂界噪声监测点详见下表13。

表13 噪声监测点位布置情况

序号	测点具体位置	主要功能
N1	项目厂界东侧1m处	厂界噪声布点
N2	项目厂界南侧1m处	
N3	项目厂界西侧1m处	
N4	项目厂界北侧1m处	

(3) 检测因子：等效A声级

(4) 监测频率：昼间监测一次，连续监测 2 天。

四、固体废物

营运期不合格废钢材料均回用于生产；非金属夹杂物经统一收集后，运往建筑垃圾填埋场进行处理；生活垃圾经垃圾桶收集后，定期运往垃圾填埋场进行处置；设备维修产生的废机油、废润滑油等危险废物，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单要求进行贮存、处置，设置危险废物暂存间，将危险废物收集进入危险废物暂存间暂存后，定期委托有资质的单位进行处置。

五、检测方法及使用仪器

表14 检测方法及使用仪器

类别	检测项目	检测标准(方法)	使用仪器		方法检出限
			仪器名称	编号	
废气	颗粒物	GB/T15432-1995	电子天平	JXBC-SN-13	0.001mg/m ³
	颗粒物	GB/T16157-1996	电子天平	JXBC-SN-37	0.001mg/m ³
噪声	等效 A 声级	GB12348-2008	噪声仪	JXBC-XC-14	-
废水	pH	GB6920-1986	pH 计	JXBC-XC-40	-
	BOD ₅	HJ505-2009	溶解氧仪	JXBC-SN-08	0.5mg/L
	COD	HJ828-2017	滴定管	03	4mg/L
	总氮	HJ636-2012	紫外可见分光光度计	JXBC-SN-28	0.05mg/L
	总磷	GB11893-1989	可见分光光度计	JXBC-SN-25	0.01mg/L
	氨氮	HJ535-2009	可见分光光度计	JXBC-SN-25	0.025mg/L

六、环境质量监测

环境影响报告表及其审批部门审批决定中未对环境敏感保护目标有要求的

要进行环境质量监测，因此本项目不涉及环境质量监测。

表七

验收监测期间生产工况记录:

2019年02月17日至18日,贵州聚信博创检测技术有限公司对新建回收加工利用50万吨/年废钢项目进行了现场监测,监测期间,该项目工况达75%以上。环评验收时,通过现场调查资料监测期间工程生产设施及环保设施运行正常,工况达到75%以上,满足监测要求。验收期间工况详见表15。

表15 验收期间工况表

产品名称	设计能力	实际产量			
		2019.01.17	工况符合	2019.02.18	工况符合
打包块	1166.67t/d	900t/d	77%	950t/d	81%
剪切料	500t/d	400t/d	80%	420t/d	84%

验收监测结果:

1、废气监测及评价结果

无组织废气监测结果见表16。

表16 无组织废气监测结果

检测点位/采样日期		样品编号	检测结果	标准限值	达标情况
			颗粒物 (mg/m ³)		
项目 处上 风向	2019.02.17	19011001H1-101	0.218	1.0	达标
		19011001H1-102	0.303	1.0	达标
		19011001H1-103	0.259	1.0	达标
项目 处下 风向1		19011001H2-101	0.588	1.0	达标
		19011001H2-102	0.758	1.0	达标
		19011001H2-103	0.562	1.0	达标
项目 处下 风向2		19011001H3-101	0.893	1.0	达标
		19011001H3-102	0.802	1.0	达标
		19011001H3-103	0.865	1.0	达标
项目 处下 风向3	19011001H4-101	0.871	1.0	达标	
	19011001H4-102	0.780	1.0	达标	
	19011001H4-103	0.756	1.0	达标	
项目 处上 风向	2019.02.18	19011001H1-201	0.214	1.0	达标
		19011001H1-202	0.237	1.0	达标
		19011001H1-203	0.130	1.0	达标

项目 处下 风向 1	19011001H2-201	0.771	1.0	达标
	19011001H2-202	0.861	1.0	达标
	19011001H2-203	0.803	1.0	达标
项目 处下 风向 2	19011001H3-201	0.771	1.0	达标
	19011001H3-202	0.839	1.0	达标
	19011001H3-203	0.760	1.0	达标
项目 处下 风向 3	19011001H4-201	0.728	1.0	达标
	19011001H4-202	0.538	1.0	达标
	19011001H4-203	0.673	1.0	达标

注：执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准限值。
未检出以“检出限+L”表示
以下空白

有组织废气监测及评价结果见表 17。

表 17 有组织废气监测结果

检测点位/采 样日期	样品编号	检测 项目	实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标准限值		达标 情况	
					排放 浓度	排放 速率		
布袋 除尘 器排 气筒 H5	2019. 02.17	19011001H5-101	75.3	2.62	120	7.61	达标	
		19011001H5-102	79.2	2.82	120	7.61	达标	
		19011001H5-103	41.5	1.46	120	7.61	达标	
	2019. 02.18	19011001H5-201	颗粒 物 (mg/ m ³)	51.4	1.83	120	7.61	达标
		19011001H5-202		82.5	2.91	120	7.61	达标
		19011001H5-203		60.0	2.13	120	7.61	达标

注：执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准限值。
未检出以“检出限+L”表示
以下空白

2、噪声监测及评价结果

噪声监测及评价结果见表 18。

表 18 噪声监测结果

检测 点位	测试编号	检测 日期	检测 时间		检测结果 L _{eq} [dB(A)]	主要声源	标准 限值	达标 情况
厂界 东侧	19011001N1-101	2019. 02.17	14:13	昼间	55.7	生产噪声	60	达标

	19011001N1-201	2019.02.18	09:24	昼间	53.9	生产噪声	60	达标
厂界南侧	19011001N2-101	2019.02.17	14:28	昼间	52.5	生产噪声	60	达标
	19011001N2-201	2019.02.18	09:39	昼间	52.1	生产噪声	60	达标
厂界西侧	19011001N3-101	2019.02.17	14:45	昼间	55.1	生产噪声	60	达标
	19011001N3-201	2019.02.18	09:55	昼间	54.8	生产噪声	60	达标
厂界北侧	19011001N4-101	2019.02.17	14:58	昼间	56.9	生产噪声	60	达标
	19011001N4-201	2019.02.18	10:10	昼间	55.7	生产噪声	60	达标
注：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准 夜间不生产，未产生噪声污染 以下空白								

由表 18 监测及评价结果表明：在此监测期间，该项目厂界昼间监测最大噪声值为 56.9dB（A），监测结果达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。本项目夜间不生产，未产生噪声污染。

3、废水监测及评价结果

废水监测及评价结果见表 19。

表 19 废水监测结果

检测项目	检测点位/采样日期/样品编号/检测结果								标准 限值	达标 情况
	污水处理设施出口									
	2019.02.17				2019.02.18					
	19011001J1-101-104				19011001J1-201-204					
pH (无量纲)	7.3	7.5	7.2	7.5	7.6	7.2	7.4	7.3	6~9	达标
BOD ₅ (mg/L)	13.8	14.3	14.4	12.1	12.7	12.3	14.9	10.8	15	达标
COD (mg/L)	38	41	37	40	41	39	35	33	-	-
氨氮 (mg/L)	9.08	8.99	9.13	8.85	9.02	8.91	9.11	9.06	10	达标
总磷 (mg/L)	0.415	0.430	0.402	0.421	0.426	0.408	0.414	0.417	-	-

总氮 (mg/L)	17.9	17.7	18.4	17.6	17.5	18.4	18.1	17.3	-	-
<p>注：执行标准：《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中“道路清扫、消防标准”。</p> <p>未检出以“检出限+L”表示 以下空白</p>										

4、 固体废物

运营期不合格废钢材料均回用于生产;非金属夹杂物经统一收集后，运往建筑垃圾填埋场进行处理;生活垃圾经垃圾桶收集后，定期运往垃圾填埋场进行处置；设备维修产生的废机油、废润滑油等危险废物，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单要求进行贮存、处置，设置危险废物暂存间，将危险废物收集进入危险废物暂存间暂存后，定期委托有资质的单位进行处置。

表八

验收监测结论:

一、结论:

1、废气

本项目大气污染物经处理措施后,有组织废气及无组织废气监测结果均未超过《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准限值。

2、废水

生活污水及未预见废水经项目设置的污水一体化处理设施处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920 2002)城市绿化标准后,回用于项目区域内绿化及降尘洒水,不外排。对污水排放口两日监测均未超过《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920 2002)“道路清扫、消防”标准,其标准值低于《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920 2002)“城市绿化”标准,可满足环保要求。

3、噪声

新建回收加工利用 50 万吨/年废钢项目东侧(N1)、南侧(N2)、西侧(N3)、北侧(N4)方位两日监测值均未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值。

4、固体废物

营运期不合格废钢材料均回用于生产;非金属夹杂物经统一收集后,运往建筑垃圾填埋场进行处理;生活垃圾经垃圾桶收集后,定期运往垃圾填埋场进行处置;设备维修产生的废机油、废润滑油等危险废物,严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单要求进行贮存、处置,设置危险废物暂存间,将危险废物收集进入危险废物暂存间暂存后,定期委托有资质的单位进行处置。

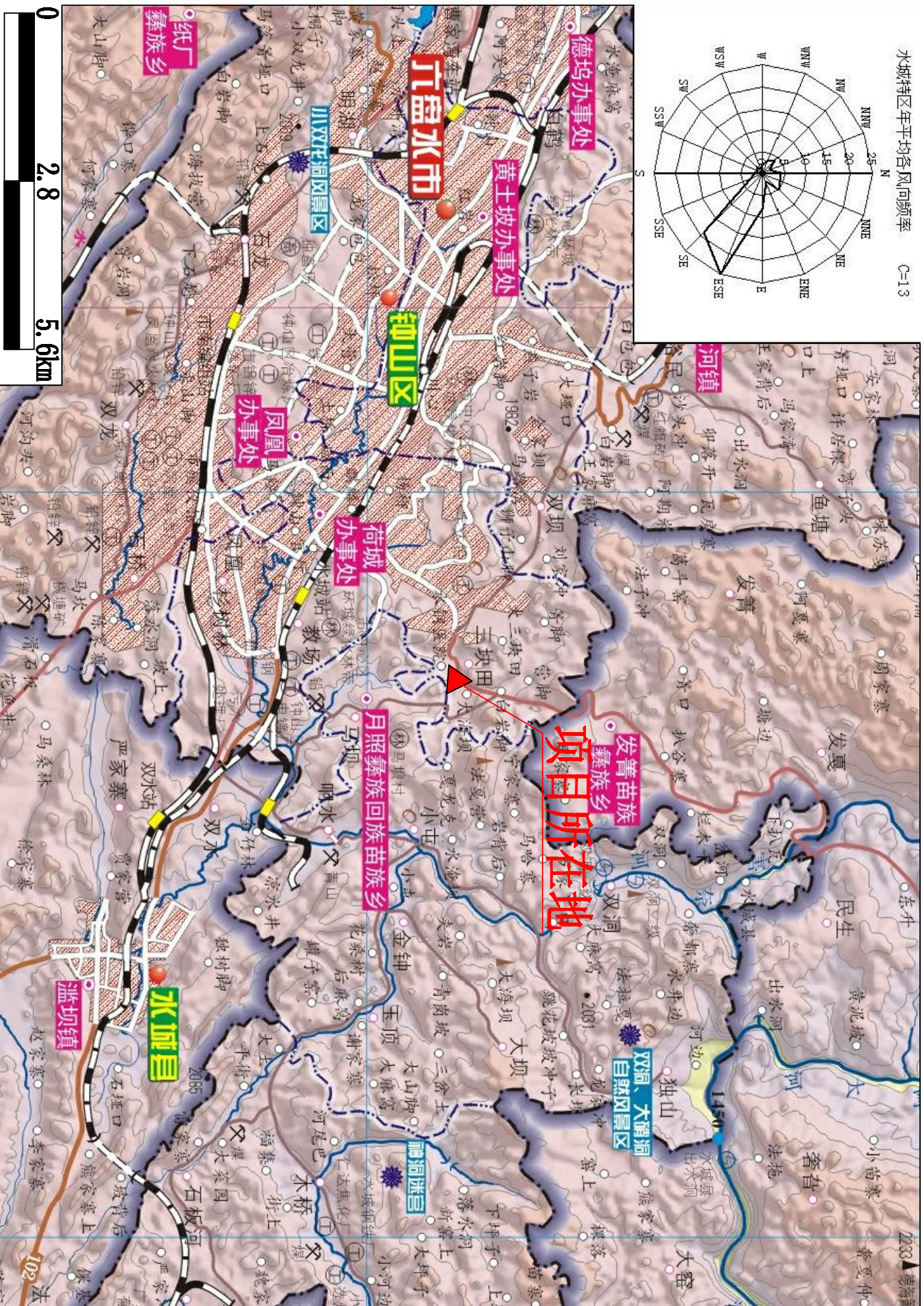
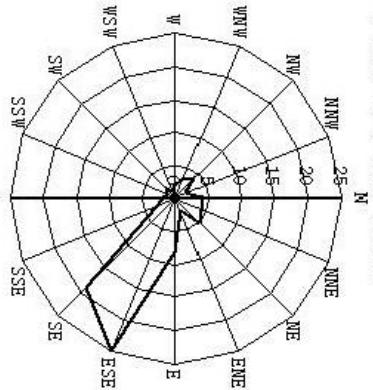
二、工程建设对环境的影响

本项目废水、废气、噪声、固体废物均通过合理的方式处理达标后回用或排放根据上文监测结果,本项目产生的污染物未对周边环境产生影响。

三、建议:

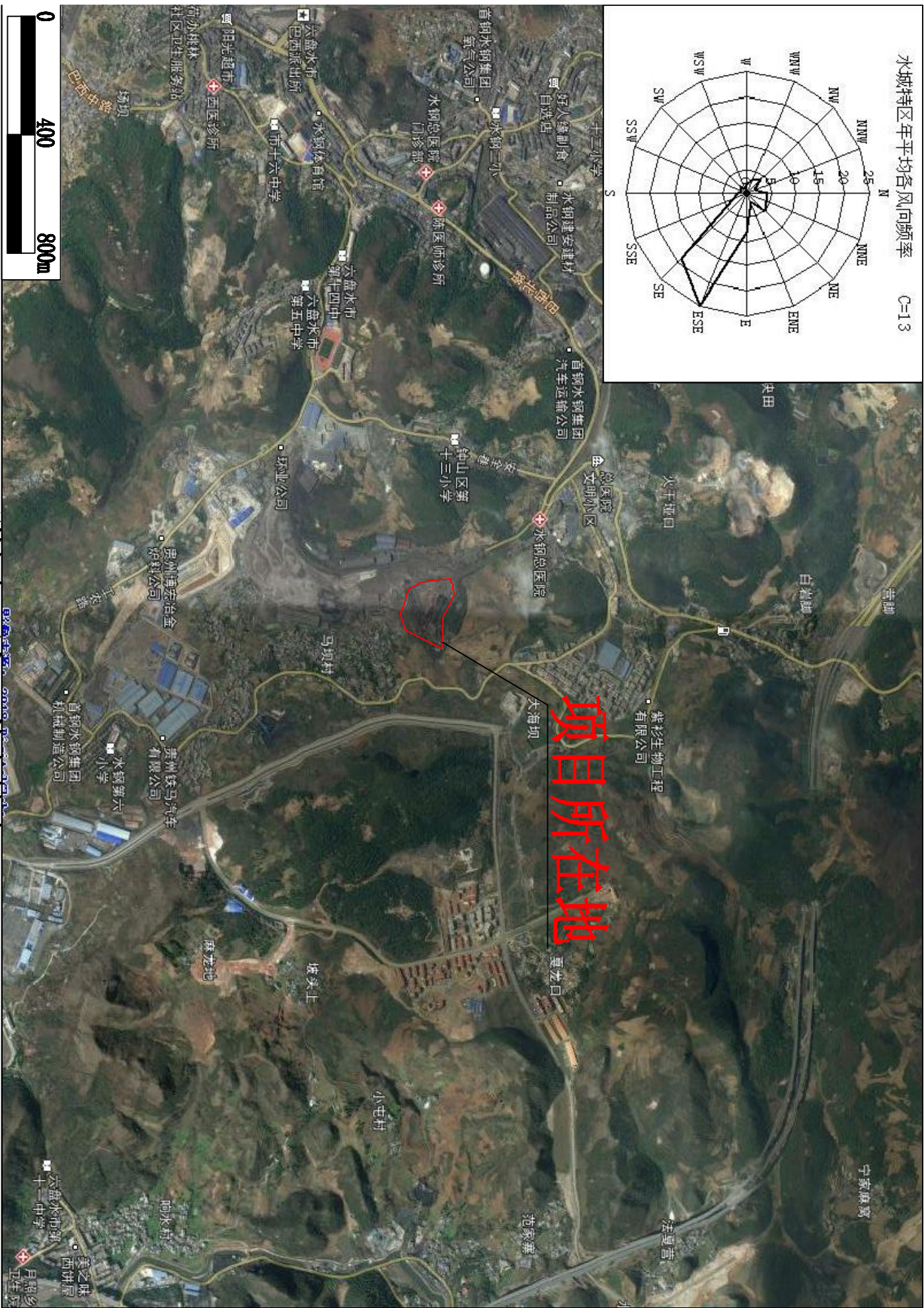
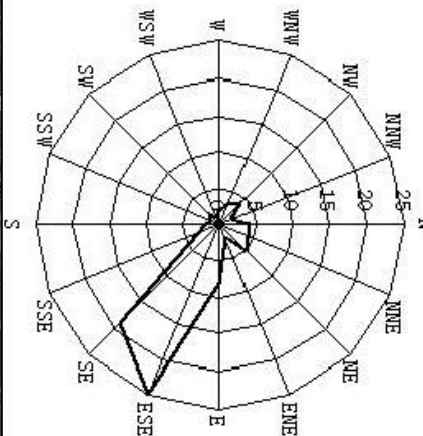
- (1) 加强生产操作管理和污染治理设施的运行管理和维护。
- (2) 健全管理制度,明确环境保护措施并指定责任人。

水城特区年平均各风向频率 C=1.3



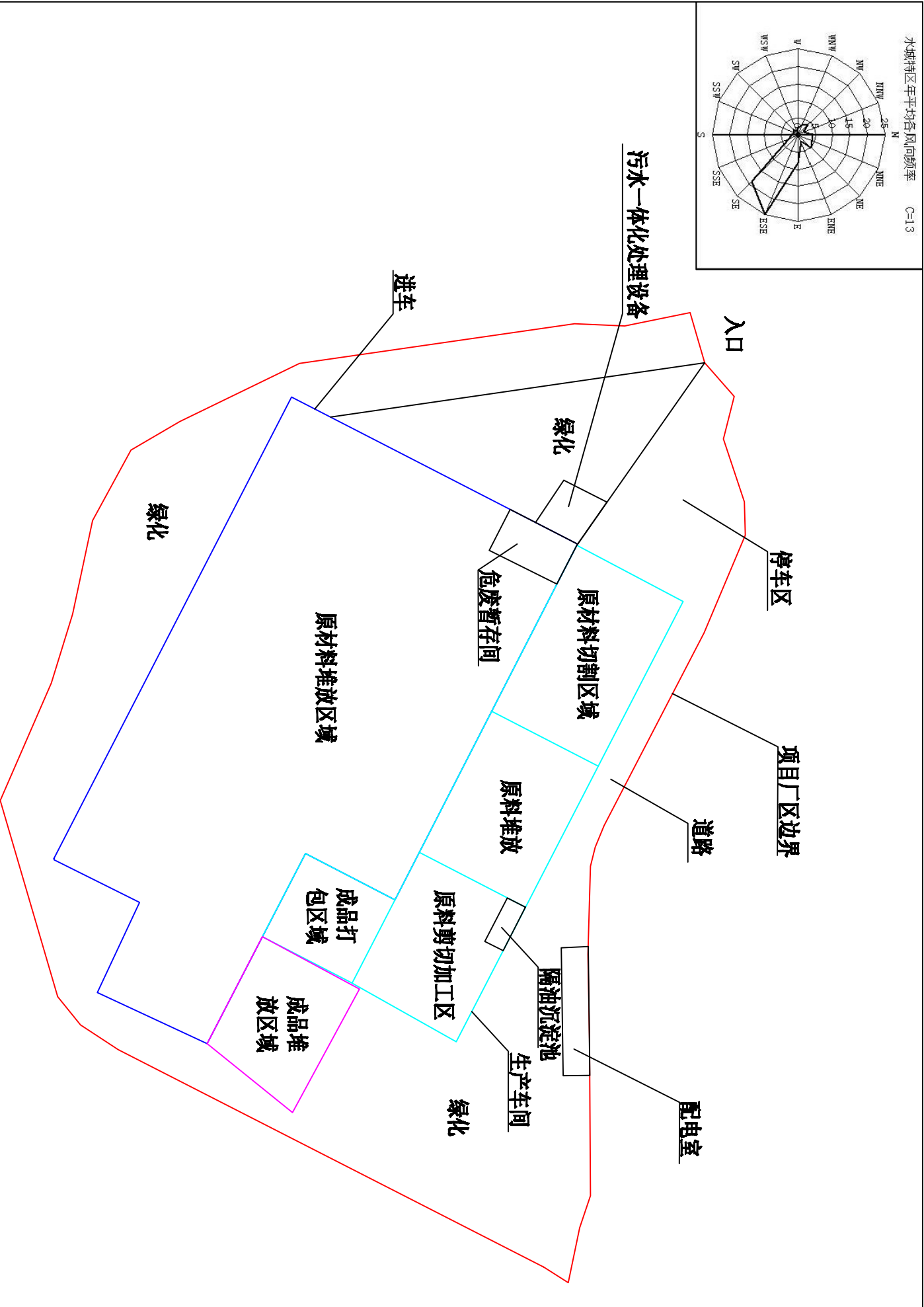
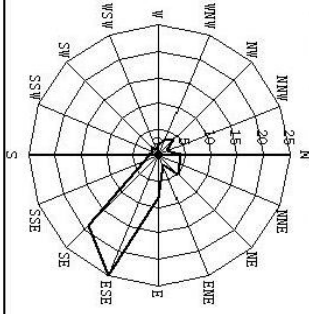
附图1 交通位置图

水城特区年平均各风向频率 C=1.3

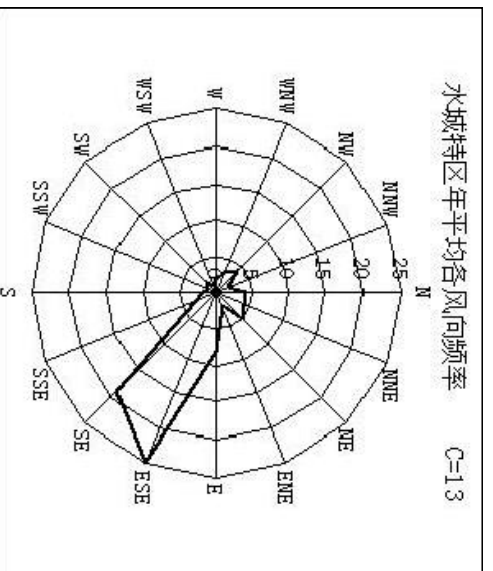


项目所在地

附图2 地理位置图



附图3 总平面布置示意图



附图4 四邻关系及保护目标图



除尘器及排气筒



集气罩



污水处理设施



场地冲洗沉淀池



危废暂存间

六盘水市钟山区环境保护局文件

钟环审〔2018〕81号

关于对新建回收加工利用50万吨/年废钢项目 《环境影响报告表》的批复

贵州博宏实业有限责任公司：

你公司报来《新建回收加工利用50万吨/年废钢项目环境影响报告表》（下称《报告表》）、市环境工程评估中心《关于对新建回收加工利用50万吨/年废钢项目环境影响报告表的评估意见》（六盘水环评估表〔2018〕409号）收悉。经研究决定，批复如下：

一、该《报告表》编制较为规范、工程分析明确，所提污染防治对策措施可行，可以作为项目工程设计、施工和环境管理的依据。

二、本项目属于新建项目，位于六盘水市钟山区马坝村，项目用地面积30000 m²，利用原贵州博宏公司冷料厂场地进行建设。项目通过外购废钢铁，经剪切、压缩成块后打包外售。项目建成后，年回收加工废钢铁50万吨。主要建设内容包括生产车间、原材料堆放场、成品堆放场，辅助工程主要包括配电房及停车场，同时配套工程主要

为绿化工程、道路工程及相关的环保设施等工程。项目总投资 3115.9 万元，其中环保投资 147 万元。项目属于《产业政策指导目录（2011 年本）》鼓励类中“第三十八条、环境保护与资源节约综合利用”中“第 5 项目区域性废旧汽车、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基地建设”，符合国家产业政策，我局同意你公司按照《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点、采取的环境保护对策措施进行项目建设和环境管理。

（一）施工废水及其他生活污水经沉淀池沉淀处理后回用，不外排；施工人员使用旱厕，入厕污水经简易旱厕收集后，定期清理用作农肥。项目营运期车间场地冲洗废水经隔油沉淀池沉淀处理后，回用于车间场地冲洗废水，不外排；生活污水及未预见废水经项目设置的污水一体化处理设施处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）城市绿化标准后，回用于项目区域内绿化及降尘洒水，不外排。

（二）施工场地周围设置护栏、围挡；运输车辆采取密闭运输，车辆驶离施工场地必须清洗车身及轮胎；施工作业面、场内运输道路及时洒水抑尘；建筑材料不得露天堆放。营运期切割过程中产生的烟气和粉尘及剪切、磁选过程产生的粉尘经集气罩收集+布袋除尘器处理，确保粉尘及废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求后通过 15m 高排气筒排放；原料及产品堆放场设置防风抑尘网，并采取洒水降尘措施，确保厂界无组织排放粉尘满足《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996) 无组织排放浓度限值要求。

(三) 对施工场地进行合理规划，高噪声设备布置在远离周边声环境敏感点一侧；尽量选用低噪声施工设备，定期对设备进行保养和维护，确保机械润滑；施工车辆尽量避开噪声敏感区和敏感时段，经过敏感地段时必须限速、禁止鸣笛；加强施工管理，合理安排施工时间，在施工时较大声源设备尽量避开休息时间，禁止中午（12:00~14:00）和夜间（22:00~次日 06:00）施工，如因特殊工序需要夜间连续施工的，施工单位必须在施工作业前 7 日内向环保部门申报并获得批注，并向周围居民进行公示后，方能进行夜间施工。营运期生产设备布置在生产车间内，车间内设置隔音设施，高噪声设备采取消声、吸声、隔声等降噪措施；设置封闭式生产车间；禁止在中午（12:00~14:00）进行高噪声作业，禁止在夜间（22:00~次日 06:00）生产；加强管理，设置交通限速标志，场内禁止鸣笛；采取以上措施确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，周边声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

(四) 施工期建筑垃圾统一收集后，运往建筑垃圾填埋场处置；装修固废经收集后，运往垃圾填埋场处理；装修产生的废油漆桶、废漆渣、废稀料瓶等属于危险废物，必须委托有资质单位回收处置。营运期不合格废钢材料均回用于生产；非金属夹杂物经统一收集后，运往建筑垃圾填埋场进行处理；生活垃圾经垃圾桶收集后，定期运往垃圾填埋场进行处置；设备维修产生的废机油、废润滑油等

危险废物,严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单要求进行贮存、处置,设置危险废物暂存间,将危险废物收集进入危险废物暂存间暂存后,定期委托有资质的单位进行处置。

(五)安装在线监控设施,并与环保部门联网。

三、严格执行环保“三同时”制度,项目竣工后,你公司应自行组织环境保护竣工验收,验收结果向社会公开,并在“环保部验收信息平台”上进行备案。

四、根据《中华人民共和国环境影响评价法》有关规定,本项目《报告表》批准后,建设项目的性质、规模、地点或采取的工艺、污染防治措施发生重大变化的,建设单位应重新向我局报批环境影响评价文件。本项目《报告表》自批准之日起满5年,建设单位方开工建设的,《报告表》必须报我局重新审核。

2018年10月31日



抄送:区经济和信息化局、杨柳社区

六盘水市钟山区环境保护局

2018年10月31日印

共印5份



182412341074

检测报告

聚信检字 [2019] 第 19011001 号

项目名称 新建回收加工利用 50 万吨/年废钢项目


委托单位 贵州博宏实业有限责任公司

监测类别 验收监测

贵州聚信博创检测技术有限公司



说 明

- 1、本报告无本公司检测专用章、 章和骑缝章无效。
- 2、本报告无主检、审核、批准（签发）签字无效。
- 3、本报告出具的数据涂改或是缺页无效，复印件需加盖检测专用章或公章，否则无效。
- 4、由委托方送检样品，本报告仅对来样结果负责，不对样品来源负责。
- 5、本报告中只有检验检测结果属于资质认定范围
- 6、对本报告有异议的，应于收到报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。
- 7、未经本公司允许，本报告不得用于广告宣传或其他商业活动，违者必究。

贵州聚信博创检测技术有限公司

地 址：贵州省贵阳市观山湖区陆航物流园 10
栋 5-2

公司网址：www.gzjxgrop.com

电 话：0851-84728696

电子邮箱：jxbc@gzjxgroup.com

邮 编：550023

项目名称：新建回收加工利用 50 万吨/年废钢项目

委托单位：贵州博宏实业有限责任公司

项目编号：19011001

项目内容：地表水 污（废）水 噪声 振动 固废
环境空气 地下水 室内空气 土壤 底泥
废气 其他_____。

采样人员：张羽星、郭川

分析人员：何岚、吴惠芳、黄飞飞

主 检：何岚

报告编写：张德群

报告审核：张德群

审核日期：2019.02.28

报告签发：张德群

签发日期：2019.2.28

贵州聚信博创检测技术有限公司 检测报告

聚信检字 [2019] 第 19011001 号

一、项目信息

表 1 项目信息

任务来源	受贵州博宏实业有限责任公司委托，我公司承接了“新建回收加工利用 50 万吨/年废钢项目”的检测工作，依据委托方提出的监测方案进行检测。				
监测依据	废水：《水质采样技术指导》（HJ494-2009）； 废气：《大气污染物无组织排放监测》（HJ/T55-2000）、《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）； 噪声：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）。				
监测内容	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准	备注
废水	污水一体化处理设施出口布置 1 个监测点 J1	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮	监测 2 天，每天 4 次	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）城市绿化标准	--
无组织废气	上风向设置一个监测 H1，下风向设置三个监测点，分别为 H2、H3、H4	颗粒物	监测 2 天，每天 3 次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放标准	--
有组织废气	项目布袋除尘器排气筒位置设置一个监测点 H5	颗粒物	监测 2 天，每天 3 次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准	--
噪声	东、南、西、北四侧厂界处各布置 1 个监测点，共 4 个监测点，分别为 N1、N2、N3、N4	等效连续 A 声级	监测 2 天，昼夜各一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	--
以下空白					

贵州聚信博创检测技术有限公司

检测报告

聚信检字 [2019] 第 19011001 号

二、样品信息

表 2 样品信息

样品名称	样品编号	样品状态	样品数量
废水	19011001J1-101~104 19011001J1-201~204	无色透明液体，密封完整，标识清晰	8 个样
无组织废气	19011001H1~H4-101~103 19011001H1~H4-201~203	滤膜，密封完整，标识清晰	24 张滤膜
有组织废气	19011001H5-101~103 19011001H5-201~203	滤筒，密封完整，标识清晰	6 个滤筒
委托单位	新建回收加工利用 50 万吨/年废钢项目		
委托单位地址	—		
联系人	李 刚	联系方式	187850510623
采样日期	2019.02.17~2019.02.18	收样日期	2019.02.17~2019.02.18
备注	—		
以下空白			

三、检测方法及使用仪器

表 3 检测方法及使用仪器

类别	检测项目	检测标准（方法）	使用仪器		方法检出限
			仪器名称	编号	
废水	pH	GB6920-1986	pH 计	JXBC-XC-40	—
	BOD ₅	HJ505-2009	溶解氧仪	JXBC-SN-08	0.5mg/L
	COD	HJ828-2017	滴定管	03	4mg/L
	总氮	HJ636-2012	紫外可见分光光度计	JXBC-SN-28	0.05mg/L
	总磷	GB11893-1989	可见分光光度计	JXBC-SN-25	0.01mg/L
	氨氮	HJ 535-2009	可见分光光度计	JXBC-SN-25	0.025 mg/L
废气	颗粒物	GB/T15432-1995	电子天平	JXBC-SN-13	0.001mg/m ³
	颗粒物	GB/T16157-1996	电子天平	JXBC-SN-37	—
噪声	等效 A 声级	GB12348-2008	多功能声级计	JXBC-XC-14	—

贵州聚信博创检测技术有限公司

检测报告

聚信检字 [2019] 第 19011001 号

四、质量保证

1.样品采集、运输、保存和分析均按照国家相关标准和规范以及本公司质量体系要求进行。

2.监测仪器符合国家有关标准或技术要求，监测分析仪器经计量部门检定合格准用，监测人员持证上岗。

3 监测采样记录及分析测试结果按监测技术规范有关要求进行处理和填报，进行三级审核，确保监测数据的有效性。

五、检测结果

1、废水检测结果

表 4 废水检测结果

检测项目	检测点位/采样日期/样品编号/检测结果								标准 限值	达标 情况
	污水处理设施出口									
	2019.02.17				2019.02.18					
	19011001J1-101-104				19011001J1-201-204					
pH (无量纲)	7.3	7.5	7.2	7.5	7.6	7.2	7.4	7.3	6~9	达标
BOD ₅ (mg/L)	13.8	14.3	14.4	12.1	12.7	12.3	14.9	10.8	15	达标
COD (mg/L)	38	41	37	40	41	39	35	33	--	--
氨氮 (mg/L)	9.08	8.99	9.13	8.85	9.02	8.91	9.11	9.06	10	达标
总磷 (mg/L)	0.415	0.430	0.402	0.421	0.426	0.408	0.414	0.417	--	--
总氮 (mg/L)	17.9	17.7	18.4	17.6	17.5	18.4	18.1	17.3	--	--
注：执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)中“道路清扫、消防”标准；未检出以“检出限+L”表示。以下空白										

贵州聚信博创检测技术有限公司

检测报告

聚信检字 [2019] 第 19011001 号

2、无组织废气检测结果

表 5 采样环境气象参数

采样点名称	采样日期	温度	湿度	气压	风向	风速
		(°C)	(%)	(kPa)		(m/s)
项目处上风向	2019.02.17	13.2	56	81.3	东风	1.3
		11.9	63	81.3	东风	1.1
		11.0	59	81.3	东风	1.3
项目处下风向 1		13.2	55	81.3	东风	1.1
		11.8	54	81.3	东风	1.2
		11.1	53	81.3	东风	1.1
项目处下风向 2		13.2	56	81.3	东风	1.3
		11.8	52	81.3	东风	1.2
		11.2	60	81.3	东风	1.1
项目处下风向 3		13.3	52	81.3	东风	1.2
		11.7	53	81.3	东风	1.2
		10.9	54	81.3	东风	1.1
项目处上风向	2019.02.18	8.9	62	81.4	东风	1.1
		10.1	63	81.4	东风	1.3
		12.3	54	81.3	东风	0.9
项目处下风向 1		8.8	62	81.4	东风	1.1
		10.1	60	81.4	东风	1.1
		12.4	53	81.3	东风	0.8
项目处下风向 2		8.9	59	81.4	东风	1.2
		10.2	56	81.4	东风	0.9
		12.3	54	81.3	东风	0.9
项目处下风向 3		8.8	58	81.4	东风	1.2
		10.2	52	81.4	东风	0.9
		12.3	56	81.3	东风	1.1

贵州聚信博创检测技术有限公司

检测报告

聚信检字 [2019] 第 19011001 号

表 6 无组织废气检测结果

检测点位/采样日期		检测项目	样品编号	检测结果	标准限值	达标情况
项目处上风向 1	2019.02.17	颗粒物 (mg/m ³)	19011001H1-101	0.218	1.0	达标
			19011001H1-102	0.303	1.0	达标
			19011001H1-103	0.259	1.0	达标
项目处下风向 2			19011001H2-101	0.588	1.0	达标
			19011001H2-102	0.758	1.0	达标
			19011001H2-103	0.562	1.0	达标
项目处下风向 3			19011001H3-101	0.893	1.0	达标
			19011001H3-102	0.802	1.0	达标
			19011001H3-103	0.865	1.0	达标
项目处下风向 4			19011001H4-101	0.871	1.0	达标
			19011001H4-102	0.780	1.0	达标
			19011001H4-103	0.756	1.0	达标
项目处上风向 1	2019.02.18	颗粒物 (mg/m ³)	19011001H1-201	0.214	1.0	达标
			19011001H1-202	0.237	1.0	达标
			19011001H1-203	0.130	1.0	达标
项目处下风向 2			19011001H2-201	0.771	1.0	达标
			19011001H2-202	0.861	1.0	达标
			19011001H2-203	0.803	1.0	达标
项目处下风向 3			19011001H3-201	0.771	1.0	达标
			19011001H3-202	0.839	1.0	达标
			19011001H3-203	0.760	1.0	达标
项目处下风向 4			19011001H4-201	0.728	1.0	达标
			19011001H4-202	0.538	1.0	达标
			19011001H4-203	0.673	1.0	达标

注：执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放标准；
未检出以“检出限+L”表示。
以下空白

贵州聚信博创检测技术有限公司

检测报告

聚信检字 [2019] 第 19011001 号

3、有组织废气检测结果

表 7 有组织废气检测结果

检测点位/采样日期		样品编号	检测项目	实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标准限值		达标情况
						排放浓度	排放速率	
布袋除尘器排气筒 H5	2019.02.17	19011001H5-101	颗粒物 (mg/m ³)	75.3	2.62	120	7.61	达标
		19011001H5-102		79.2	2.82	120	7.61	达标
		19011001H5-103		41.5	1.46	120	7.61	达标
	2019.02.18	19011001H5-201		51.4	1.83	120	7.61	达标
		19011001H5-202		82.5	2.91	120	7.61	达标
		19011001H5-203		60.0	2.13	120	7.61	达标

注：执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准；
未检出以“检出限+L”表示。
以下空白

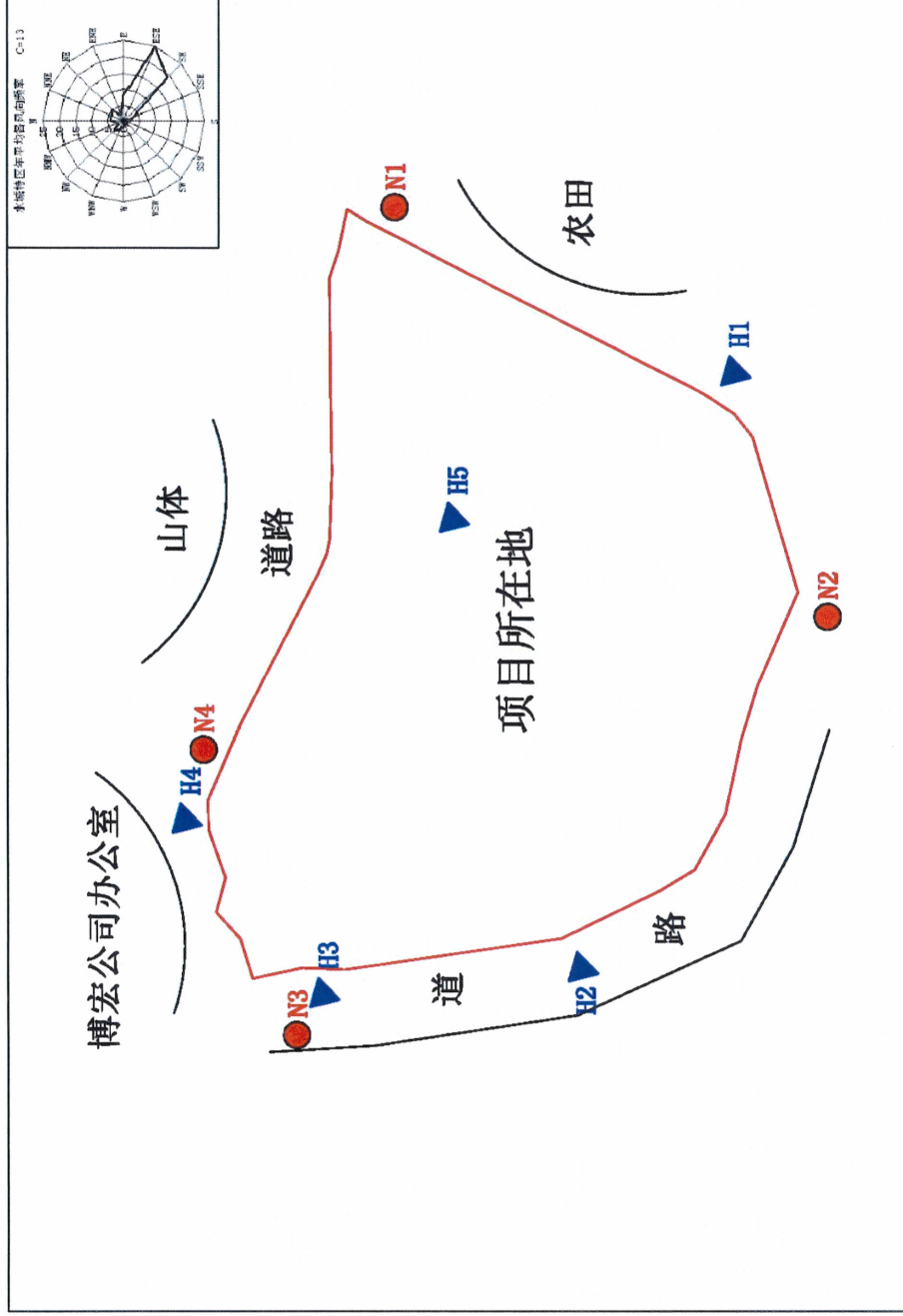
4、噪声检测结果

表 8 噪声检测结果

检测点位	测试编号	检测日期	检测时间		检测结果 L _{eq} [dB(A)]	主要声源	标准限值	达标情况
			昼间	夜间				
厂界东侧	19011001N1-101	2019.02.17	昼间	14:13	55.7	生产噪声	60	达标
	19011001N1-201	2019.02.18	昼间	09:24	53.9	生产噪声	60	达标
厂界南侧	19011001N2-101	2019.02.17	昼间	14:28	52.5	生产噪声	60	达标
	19011001N2-201	2019.02.18	昼间	09:39	52.1	生产噪声	60	达标
厂界西侧	19011001N3-101	2019.02.17	昼间	14:45	55.1	生产噪声	60	达标
	19011001N3-201	2019.02.18	昼间	09:55	54.8	生产噪声	60	达标
厂界北侧	19011001N4-101	2019.02.17	昼间	14:58	56.9	生产噪声	60	达标
	19011001N4-201	2019.02.18	昼间	10:10	55.7	生产噪声	60	达标

注：夜间不生产，未产生噪声污染；
执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。
以下空白

六、监测布点图



监测布点图
报告完结

新建回收加工利用 50 万吨/年废钢项目竣工 环境保护验收意见

2019 年 3 月 10 日，贵州博宏实业有限责任公司根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等组织对贵州博宏实业有限责任公司建设的新建回收加工利用 50 万吨/年废钢项目竣工环境保护执行情况进行了现场检查和验收，会议由项目业主、环境保护验收监测单位等代表组成验收组，会议邀请了三位专业技术人员组成专家组。验收组、专家组和与会代表听取了建设单位对项目环保执行情况报告和项目竣工环保验收监测报告汇报，现场检查了环保设施和措施落实情况，审阅并核实有关资料，根据《新建回收加工利用 50 万吨/年废钢项目竣工环境保护验收监测报告表》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响报告表和审批部门审批意见等要求对本项目进行验收，经认真讨论提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

贵州博宏实业有限责任公司建设的新建回收加工利用 50 万吨/年废钢项目位于贵州省六盘水市钟山区马坝村，在贵州博宏实业有限责任公司冷料厂厂区内建设，项目用地面积为 30000m²，主要建设生产车间、原材料堆放场区、成品堆放场区，建设配电房及停车场，同时配套工程主要为绿化工程、道路工程及相关环保设施，项目建成后回收加工利用 50 万吨/年废钢。

建设单位根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》等有关规定委托山东绿之缘环境工程设计院有限公司编制的《新建回收加工利用 50 万吨/年废钢项目环境影响报告表》于 2018 年 10 月 31 日取得钟山区环境保护局审批文件（钟环审〔2018〕81 号）。

本项目立项至调试、试运行过程中无环境投诉、违法或

处罚记录等情况发生。项目实际总投资 3115.9 万元，其中实际环保投资 142 万元，环保投资占工程实际总投资的 4.56%。

本次验收范围为贵州博宏实业有限责任公司新建回收加工利用 50 万吨/年废钢项目已建成部分总体验收（项目现未建设原材料及成品堆场，业主拟于二期建设原材料及成品堆场，并建设完善环保措施和防风抑尘网，二期正在进行可研设计，拟在原址技改，二期建设的原材料及成品堆场建成后由项目业主另行组织验收）。

二、工程变动情况

经现场检查核对，验收阶段项目主体工程建设内容与环评报告表基本一致，没有重大变动发生（项目现未建设原材料及成品堆场，拟于二期建设原材料及成品堆场，并建设完善环保措施和防风抑尘网）。

三、环境保护设施建设情况

新建回收加工利用 50 万吨/年废钢项目具体实施的污染防治措施为：

1、废气：营运期大气污染源主要有切割及剪切过程产生的有组织废气，上料、运输等过程产生的无组织粉尘。营运期切割采用气割，利用乙炔和氧气燃烧产生的火焰对废钢进行热切割，切割过程中产生的烟气和粉尘及剪切、磁选过程产生的粉尘经集气罩收集+布袋除尘器处理通过 15m 高排气筒排放，生产过程中对作业场地定期洒水降尘，搞好厂区道路建设，经常喷水清扫，合理绿化。二期建设在原料和成品堆场设置防风抑尘网，做好厂区地面硬化和绿化减少大气污染物对环境的影响。

2、废水：项目营运期主要为车间场地冲洗废水、生活污水及未预见废水。营运期车间场地冲洗废水经隔油沉淀池沉淀处理后，回用于车间场地冲洗废水，不外排。生活污水及未预见废水经污水一体化处理设施处理达到道路清扫、消防以及绿化标准后，回用于区域内绿化及降尘洒水不外排。

3、噪声：噪声主要来源于设备噪声、交通噪声及人员活动产生的噪声，通过合理布局，选用高效低噪设备对声源

采取有效的减振、隔声、吸声、降噪、绿化等措施，加强厂区车辆管理，减少噪声对环境的影响。

4、固体废物：营运期固体废物主要来源于设备检修和维护过程中产生的废机油、废润滑油、不合格废钢材料、及生产过程中产生的非金属夹杂物。不合格废钢材料均回用于生产，非金属夹杂物经统一收集后，运往建筑垃圾填埋场进行处理，生活垃圾经垃圾桶收集后，定期运往垃圾填埋场进行处置，设备维修产生的废机油、废润滑油等危险废物设置危险废物暂存间暂存，定期委托有资质的单位进行处置。

四、环境保护设施调试效果

贵州聚信博创检测技术有限公司于2019年2月17日~2月18日对新建回收加工利用50万吨/年废钢项目进行了现场监测，验收监测期间项目实际生产各类产品规模总体达到设计生产能力的81.0%，满足验收工况要求，各环保设施正常运行，主要监测结果如下：

1、废气：验收监测期间，四个无组织排放监控点无组织废气中颗粒物监测结果均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放限值要求，布袋除尘器排气筒出口有组织颗粒物监测结果均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）有组织排放限值要求。

2、废水：验收监测期间，废水排放口pH、BOD₅、COD、氨氮、总磷、总氮等污染物监测结果均达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2002）中道路清扫、消防以及绿化标准要求，废水经处理回用于项目区域内绿化及降尘洒水不外排，验收监测期间没有废水外排现象发生。

3、噪声：验收监测期间，项目夜间不生产，项目东、南、西、北四个厂界昼间噪声监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求。

4、固体废物：项目不合格废钢材料均回用于生产，非金属夹杂物经统一收集后，运往建筑垃圾填埋场进行处理，生活垃圾经垃圾桶收集后，定期运往垃圾填埋场进行处置，设备维修产生的废机油、废润滑油等危险废物设置危险废物

暂存间暂存后，定期委托有资质的单位进行处置，固体废物不会对周围环境造成较大影响。

五、工程建设对环境的影响

验收监测期间，贵州博宏实业有限责任公司新建回收加工利用 50 万吨/年废钢项目各环保设施正常运行，项目采取了必要的污染防治措施，生产设备和环保设施正常运行，污染物排放能够达到相应污染物排放标准要求，项目各种污染物排放对环境的影响较小，项目建设对环境无明显影响。

六、验收结论

新建回收加工利用 50 万吨/年废钢项目较好地执行国家环境保护政策，建设过程中落实环保“三同时”制度，该项目在实施过程中，按照环境影响评价文件及其批复要求，配套建设了相应的环境保护设施，污染物排放对周围环境的影响较小，项目立项至调试、试运行过程中无环境投诉、违法或处罚记录等情况发生。验收资料基本齐全，项目基本符合环境保护验收合格条件，验收组成员一致原则同意本项目竣工环保验收合格，建议环保主管部门通过竣工环保验收。

七、建议和要求

1、项目现未建设原材料及成品堆场，业主应尽快开展二期建设，并完善环保措施和防风抑尘网，二期建设的原材料及成品堆场建成后由业主另行组织验收。

2、加强内部管理，建立完善岗位责任制，健全完善环境保护管理制度，规范档案管理。

3、完善污染防治措施，设专人负责环保设施的运行和管理，定期对设施进行清理、维护，确保环保设施正常稳定运行和污染物排放稳定达标。

4、建设单位应按照环保要求，依法公开验收报告、验收意见和相关信息，对信息真实性、准确性和完整性负责。

2019 年 3 月 10 日

验收专家组：吴斌 姚逸 罗鸣

新建回收加工利用 50 万吨/年废钢项目 竣工环境保护验收组签到表

会议地点：贵州博宏实业有限责任公司会议室

会议时间：2019年3月10日

序号	签 名	单 位	职务/职称	联系电话
1	刘亚军	贵州博宏实业有限责任公司	部长	18685888182
2	李宪辉	贵州林永环境工程咨询有限公司	工程师	17685063916
3	吴斌	六盘水市环境监测站	高工	13985901346
4	姚逸	市环境工程评估中心	高工	13908588536
5	梁明	六盘水市环境监察队	高工	13985381410
6	刘亚军			
7				
8				
9				
10				

新建回收加工利用50万吨/年废钢项目 竣工环境保护验收专家组名单表

会议地点：贵州博宏实业有限责任公司会议室

会议时间：2019年3月10日

序号	姓名	单位	身份证号码	联系电话	职务（职称）	签名
1	吴斌	六盘水市环境监测站	520201196804060014	13985901346	高级工程师	吴斌
2	姚逸	六盘水市环境工程评估中心	520111196806180076	13908588536	高级工程师	姚逸
3	罗鹏	六盘水市环境监测站	520201196712110010	13985381410	高级工程师	罗鹏