

福建省建设项目环境影响 报告表

(适用于工业型建设项目)

项 目 名 称 汽车配件制造生产线

建设单位(盖章) 柘荣县福源丰铸造有限公司

法 人 代 表 游春成

(盖章或签字)

联 系 人 游春成

联 系 电 话 13806835158

邮 政 编 码 355300

环保部门填写	收到报告表日期	
	编 号	

福建省环境保护厅制

1 项目基本情况

项目名称	汽车配件制造生产线				
建设单位	柘荣县福源丰铸造有限公司				
建设地点	宁德市柘荣县东源乡洋边村洋边 1-15 号				
建设依据	闽发改备【2018】K000064 号	主管部门	柘荣县发展和改革局		
建设性质	新建	行业代码	C348 通用零部件制造		
工程规模	占地面积 4355.4m ²	总规模	年产汽车配件 5000 吨		
总投资	5400 万元	环保投资	50.5 万元		
主要产品产量及原辅材料消耗					
主要产品名称	主要产品产量(规模)	主要原辅材料名称	主要原辅材料现状用量	主要原辅材料新增用量	主要原辅材料预计总用量
汽车配件	5000t/a	生铁	/	5250t/a	5250t/a
		硅铁	/	80t/a	80t/a
		锰铁	/	80t/a	80t/a
		陶土	/	1000t/a	1000t/a
		砂粒	/	1000t/a	1000t/a
		呋喃树脂	/	5t/a	5t/a
		砂芯固化剂	/	3t/a	3t/a
		铸造涂料		1t/a	1t/a
主要能源和水资源消耗					
名称	现状用量	新增用量		预计总用量	
水 (t/a)	/	2040		2040	
电 (万 kwh/a)	/	200		200	
其它	/	/		/	

2 项目由来

柘荣县富源工业园区位于柘荣县东源乡，是以培育发展新能源、新材料、电子信息、环保产业为代表的高新技术产业园区。柘荣县福源丰铸造有限公司拟投资 5400 万元建设汽车配件制造生产线，该项目购买富源工业园区内的现有厂房，用地性质为工业用地，占地面积约 4355.4m²，拟年产汽车零配件 5000 吨。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年 9 月）、《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018-05-02）的有关规定，项目属于“二十、黑色金属冶炼和压延加工业：60 黑色金属铸造中其他”，应编制环境影响评价报告表。柘荣县福源丰铸造有限公司委托重庆丰达环境影响评价有限公司承担该任务（委托书见附件 1）。我司接受委托后，组织有关人员进行现场踏勘，在对项目开展环境现状调查、资料收集和调研等基础上，按照环境影响评价有关技术规范和要求，编制了本项目环境影响报告表，供建设单位报环保主管部门审批后作为环境管理的依据。

3 当地社会、经济、环境概况

3.1 自然环境概况

3.1.1 地理位置

柘荣县位于福建省东北部，地理坐标为北纬 27°05'~27°19'，东经 119°43'~120°04'。总面积 552.78 km²。东接福鼎市，南依福安市，西靠霞浦县，北邻浙江省泰顺县，东西宽 31 km，南北长 26 km，幅员 552.80 km²。城区四周第一重山面积 19.5 km²，平均海拔高程为 667 m，素有“小县大城关”之称。

拟建的汽车配件制造生产线位于宁德市柘荣县东源乡洋边村洋边 1-15 号，地理坐标为东经 119°53'15.85"、北纬 27°13'8.14"。北侧为龙溪，西侧为柘荣县长联制冷机电设备服务有限公司，南侧 15m 为岩潭溪，东侧为柘荣县通盛铜业有限公司。项目周边敏感目标为西北侧 224m 的西宅村，西南侧 135m 的西源村，东南侧 520m 的东源村，东北侧 365m 的洋边村。项目具体地理位置见图 3.1-1，周边关系图见图 3.1-2，周边环境现状图见图 3.1-3。



图 3.1-1 项目地理位置图

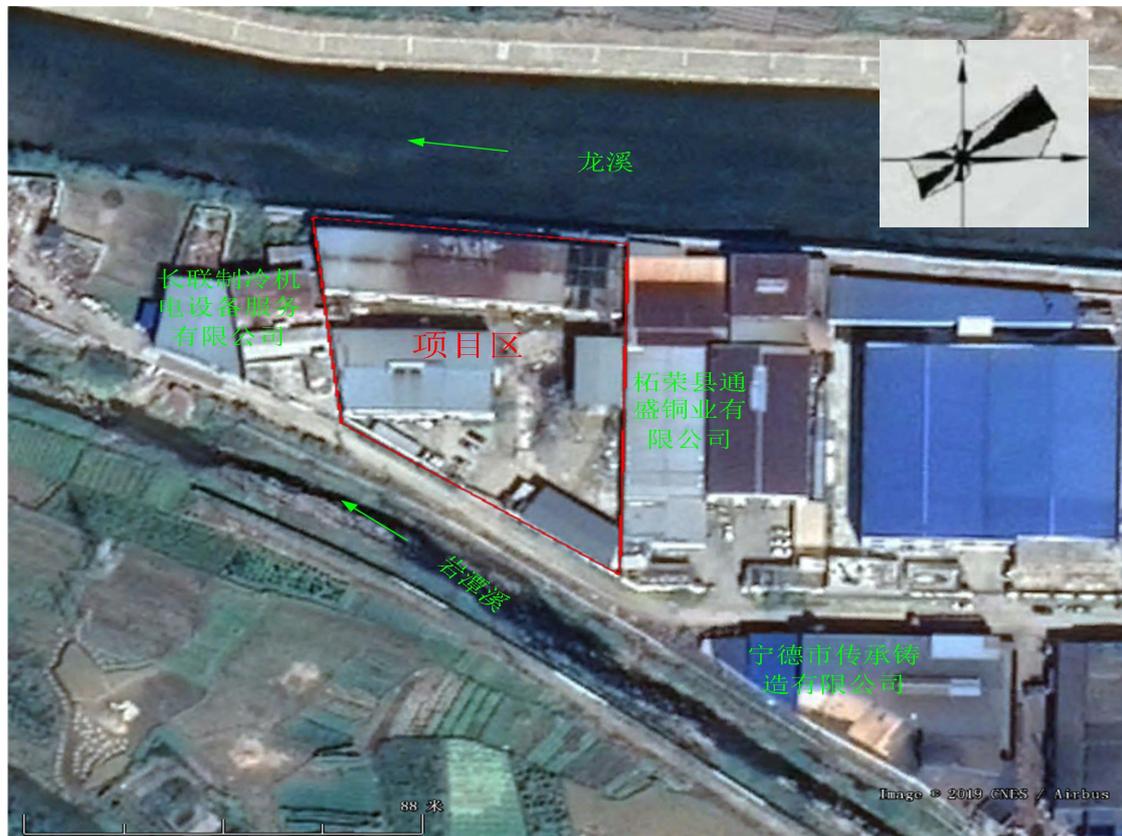


图 3.1-2 项目周边环境关系图



项目北侧



项目西侧



项目南侧



项目东侧

图 3.1-3 项目区周边环境现状图

3.1.2 地形、地质、地貌

柘荣县地质构造属中生代抬升地带，晚侏罗纪和早白垩纪火山岩及燕山晚期的侵入岩分布全境，西北和北部为晚侏罗纪的南园组地层，偏东和东部为早白垩纪系石帽山群地层，西南及东南部为燕山晚期的侵入岩。

柘荣县为太姥山脉的主体部分，山脉多呈北东～南西走向，与构造线大致吻合，境内峰峦突起，起伏较大，切割强烈，地表破碎。千米以上的山峰 58 座，其中太姥山脉的主峰东狮山顶海拔 1479m，为全县最高峰；最低处为英山乡清水坑，海拔 90m。全县平均海拔在 600m 以上，地势呈东向西倾斜，地貌以中山、低山为主，中山占 58.6%，低山占 34.5%，高丘占 3.2%，低丘占 0.5%，山间盆谷占 3.2%。县城所在地处四面环山，山间盆地，海拔 630~670m 左右，地势相对较平坦，多为第四纪松散冲积组成，土层较厚。

项目所在富源工业园区属于平原地带，地势较为平坦。

3.1.3 土壤与植被

柘荣县山地土壤母岩主要由岩浆岩和火山岩组成，局部地区出现沉积岩类的砂质岩和紫色砂砾岩等。土壤主要有红壤、黄壤、水稻土、紫色土 4 个土类，11 个亚类，26 个土属。其比例分别为红壤占 55.76%，黄壤占 35.28%，水稻土占 8.4%，紫色土占 0.66%。红壤质地较粘重，平均含有机质 4.84%，全氮 0.15%，碱解氮 227ppm，速效钾 159ppm，速效磷 3ppm，pH 值 4.90；黄壤质地粘重，平均含有机质 6.72%，全氮 0.20%，碱解氮 303ppm，速效钾 174ppm，速效磷 3ppm，pH 值 5.10，土壤严重缺磷。其中一类土壤占 27.3%，二类占 53.1%，三类占 19.6%。项目地所在土壤主要为红壤、黄壤。

柘荣县在植被区划上属常绿阔叶类照叶林小区，但由于长期受人类活动的干扰，多数地方逐渐逆行演替为次生植被或人工植被。目前全县森林植被有 12 个类型，29 个群系，主要植物有 93 科，384 种。其中，蕨类植物 10 科 15 种，裸子植物 7 科 18 种，被子植物 76 科 351 种。其主要群种有松科、杉科、壳斗科、桑科、木兰科、樟科、金缕梅科、蔷薇科、豆科、冬青科、山茶科、竹亚科等。在海拔 500m 以下的盆地、丘陵、低山下部，常见的有红楠等次生植被和柳杉、杉木、马尾松以及油茶、油桐等人工林，林下植被有槲木、赤楠、芒萁等。海拔 500~800m 左右地区的典型植被是照叶林，优势树种是米槠、大叶楠、栲栳类、混生木荷等乔木类，人工植被主要有杉、马尾松、油茶、毛竹等，林中常见黄瑞木、胡枝子等灌木和芒萁、五节芒等草本植物，层外植物有猕猴桃、金银花等。海拔 800~1000m 左右的中山地区分布有针阔混交林，主要树种以壳斗科的褐叶青冈、云山青冈等为主，伴生乔木有红花油茶、木荷等阔叶树以及柳杉、马尾松等针叶林；林下灌木有香樟、杜鹃、白乐、山胡椒等。在海拔 1000m 以上地区，土层瘠薄，气候寒冷，多生长禾本科草本植物，间或混生一些福建杜鹃、乌桕、乌饭树等灌木。

3.1.4 气象特征

柘荣地处低纬度，属亚热带季风气候，由于海拔较高，大部分地区平均气温介于 13℃~18℃之间，冬无严寒，夏无酷热，但四季分明；另外，柘荣东面距海洋仅 30 多公里，受海洋影响较大。

由于柘荣地形大部分是山地，相对高差大，垂直变化明显。据统计，柘荣县气象站（位于双城镇，海拔 667m）年平均气温 15.5℃；年日照时数平均为 1736 小时，日照时数在年内的分

配与太阳年辐射基本一致，夏秋多，春冬少，呈单峰型；年无霜期为 238 天；年降雨量在 1600~2400 mm，多年年均降雨日 199 天，为全省多雨地区之一；年均蒸发量 1313 mm，常年相对湿度在 81%左右。

柘荣地处亚洲东南部季风地带，风向呈季节性交换比较明显，冬半年多偏北风，夏半年多偏南风，但县内各地因受地形影响，风向风力有所不同，城关地区全年风向以东北偏东为最多，占 28%，按季节分，则秋冬季以东北风为主，夏季以西南风为主，而春季的东北风和西南风频率相同。近 20 年平均风速为 2.1 m/s。

3.1.5 水文特征

柘荣县境内水系发达，溪流密布，流域面积 10 km² 以上河流有 12 条，其中 50 平方米以上 5 条，总集水面积 1354 km²。主要河流有龙溪、西溪、东溪、桃坑溪、石山溪及与浙江省泰顺县交界的交溪等，多年平均境内水资源为 6.9717 亿 m³。

本项目周边地表水体为北侧的龙溪。龙溪是柘荣县最大河流，发源于东山顶。龙溪流域面积 106.3 km²，主河道长度 29.6 km，河道坡降 6.8%，多年平均径流量 1.3407 亿 m³，多年平均流量 4.25 m³/s。

3.2 社会环境状况

3.2.1 行政区划与人口概况

柘荣县自古以来就是闽浙交界商品集散地，素有“闽浙咽喉”之称。是国务院批准对外开放的全国 55 个县、市之一，先后获得“国家级生态示范区”和“省级园林县城”称号，有“中国太子参之乡”、“中国刀箭之乡”、“中国民间文化艺术之乡”的美誉。行政区域总面积 571 km²，是福建省最小的一个县。柘荣县辖 2 个镇、7 个乡；双城镇、富溪镇、城郊乡、乍洋乡、东源乡、宅中乡、黄柏乡等。2016 年末全县户籍人口 109679 人，年末常住人口 9.05 万人，其中城镇常住人口 5.46 万人（城镇化率为 60.3%），农村常住人口 3.59 万人。项目用地归属于城郊乡，位于柘荣县境内北部偏东，东连乍洋乡，南接东源乡，西接英山、褚平二乡，北隔交溪与浙江泰顺万排乡为邻，总面积 75.77 km²。

3.2.2 社会经济概况

经初步核算，2017 年全年地区生产总值 54.62 亿元，增长 2.9%，位居各县（市、区）第六位。分产业看，第一产业增加值 9.36 亿元，增长 3.1%；第二产业增加值 28.27 亿元，增长 0.5%；第三产业增加值 17.00 亿元，增长 7.1%。三次产业分别拉动 GDP 增长 0.5、0.3、2.1 个

百分点。三次产业结构由上年的 17.6:52.6:29.8 调整为 17.1:51.8:31.1。

2017 年全年农林牧渔业总产值 15.65 亿元，增长 3.0%；全年固定资产投资 52.31 亿元，增长 16.2%；全年社会消费品零售总额 13.39 亿元，增长 7.5%；全年出口总额 7666 万元，下降 28.1%。全县公共财政总收入 3.76 亿元，下降 2.0%；全年全体居民可支配收入 19840 元，增长 8.3%。按常住地分，城镇居民人均可支配收入 23028 元，增长 8.0%；农村居民人均可支配收入 12105 元，增长 8.5%；全年居民消费价格上涨 0.8%，涨幅比上年缩小 0.7 个百分点。2017 年，在市对县考核的 11 项指标中，我县固投、GDP、工业、居民收入等多项指标处于全市中上游，但从具体的指标情况来看，GDP、工业都处于低位，经济下行压力依旧较大。

3.2.3 交通状况

柘荣对外交通主要依靠公路，城关现有公路出入口五个，104 国道通过城关区，县级公路，即柘泰、柘霞、湄富公路把城关与县域内外联系起来。柘荣城区现有主次干道 13 条，总长度约 13.13km，干道密度 0.2 km/km²，巷弄 80 多条，宽 2~5m，长 100~400m，交通便利。

本项目位于柘荣县富源工业园区，厂区南侧为园区道路，园区道路与县道相连，厂区周边交通较为便利。

3.3 柘荣县省级经济开发区规划

根据《柘荣县省级经济开发区总体规划》：

(1) 规划范围

东至新规划的东狮大道，南至东源乡的太洋村，西至际头茶林里，北至城郊乡的湄洋村，规划范围约 9 平方公里。

(2) 规划目标

以海峡两岸经济区为契机，以“以工业兴区”为目标，创建一个绿色、环保、生态的现代化、综合性工业区。建成药业、茶叶、刀剪和农副产品精深加工等特色鲜明、综合配套能力较强的产业集聚区和县城扩展区。

(3) 发展定位

柘荣县省级经济开发区以多园区、多主体和综合性为特色，总体由药业制造、机械制造、农副产品精深加工、茶叶生产加工园，以及商务办公、物流集散、商业休闲、居住旅游功能区构成。本规划应本着科学合理的原则，满足园区总体布局的要求，实现与现状工业用地、村镇用地相协调，并与规划区内工业开发、农村城市化、公共设施基础建设等全方位整合。

(4)布局结构

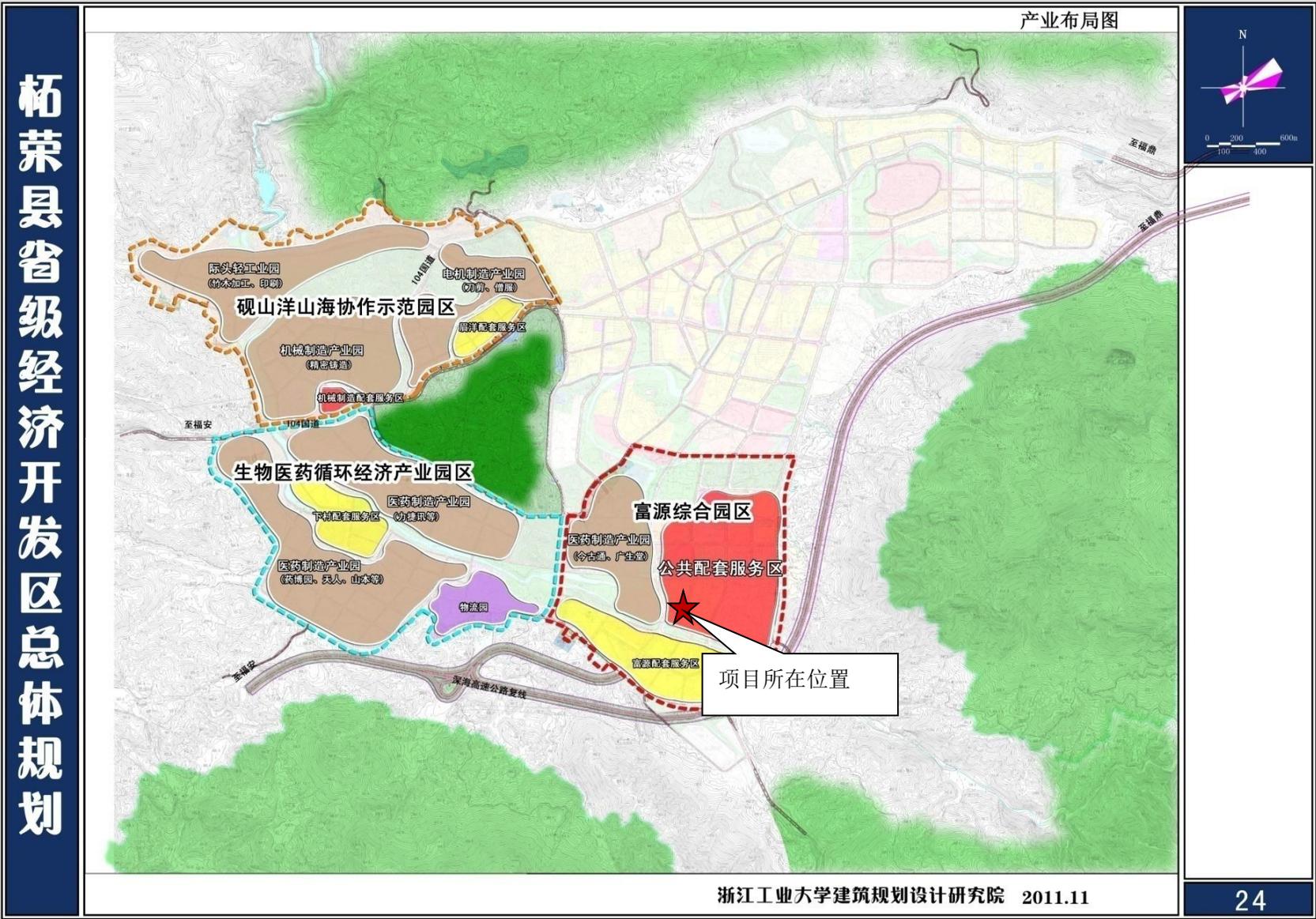
规划建设医药制造产业园、高新技术产业园、机械装备产业园等”三区合一“的现代化、综合性产业集聚区。园区总体规划结构为：三心、二轴、三园、多片。

本项目所在的富源工业园区位于柘荣县省级经济开发区内，属于富源综合区的规划区域，属民营企业创业园，以新能源、新材料、电子信息、环保产业为代表的高新技术产业。

柘荣县省级经济开发区总体规划见图 3.3-1，各园区分工详见表 3.3-1。

表 3.3-1 柘荣县省级经济开发区各园区分工一览

序号	园区名称	面积 (km ²)	发展重点
1	硯山洋山海协作示范区	3.16	以轻工业为主，污染较小的重工业为辅，发展机电加工等综合加工产业的劳动密集型技术产业园
2	生物医药循环经济产业园	3.07	建设海峡西岸经济区中药材种植供应基地、药品加工制造基地和要药品区域物流中心，努力把柘荣打造成集药材种植、药品加工制造、医药物流于一体的“海西药城”
3	富源综合区	2.79	片区商务服务中心，提供医疗、基础教育等社会服务和生活居住中心，培育发展以新能源、新材料、电子信息、环保产业为代表的高新技术产业
4	合计	9.02	生态、环保、绿色的先进制造业基地



浙江工业大学建筑规划设计研究院 2011.11

24

图 3.3-1 柘荣县省级经济开发区总体规划

3.4 环境质量标准

3.4.1 水环境

项目周边地表水为北侧的龙溪和南侧 15m 的岩潭溪，根据《福建省人民政府关于宁德市地表水环境功能区划定方案的批复》（闽政文【2012】187 号），龙溪流域地表水环境类别功能区划分见表 3.4-1。本项目所在区域龙溪属于溪坪桥至下村段，执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的IV类标准，岩潭溪执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III标准，详见表 3.4-2。

表 3.4-1 龙溪流域地表水环境类别功能区划分

流域	水域范围	水域主要功能	功能类别
龙溪	仙后村至龙溪水库	饮用水源一级保护区	II
	龙溪水库到县自来水厂上游 1000m	饮用水源二级保护区	III
	县自来水厂上游 1000m 至下游 100m	饮用水源一级保护区	II
	县自来水厂下游 100m 至溪坪桥	景观娱乐、工业、灌溉用水	III
	溪坪桥至下村	一般工业、灌溉用水	IV
	下村至际头调节库	景观娱乐、一般鱼类保护	III
	际头调节库大坝至洋尾	灌溉用水	IV
	洋尾下游	/	III

表 3.4-2 《地表水环境质量标准》（摘录） 单位：mg/L（除 pH 外）

标准类别	PH	溶解氧	COD	高锰酸盐指数	BOD ₅	氨氮	总氮
III	6~9	5	20	6	4	1.0	1.0
IV	6~9	3	30	10	6	1.5	1.5

3.4.2 大气环境

本项目位于富源工业园区内，环境空气功能区划为二类区，环境空气质量执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》的二级浓度限值；总挥发性有机物参照执行 GB/T18883-2002《室内空气质量标准》表 1 中 TVOC 8 小时均值 0.60mg/m³ 标准要求。详见表 3.4-2。

表 3.4-3 环境空气质量标准 单位：mg/m³

序号	污染物名称	浓度限值				标准来源
		24 小时平均	1 小时平均	8 小时平均	一次值	
1	SO ₂	0.15	0.5	/	/	GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准
2	NO ₂	0.08	0.2	/	/	
3	TSP	0.3	/	/	/	
4	PM ₁₀	0.15	/	/	/	
5	TVOC	/	/	0.6	/	GB/T18883-2002《室内空气质量标准》

3.4.3 声环境

本项目所在区以工业生产为主要功能，属于 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，详见表 3.4-4。

表 3.4-4 《声环境质量标准》（摘录） 单位：dB

声环境功能区类别	昼间	夜间
3	65	55

3.5 污染物排放标准

3.5.1 污水排放标准

项目生产废水不外排，排放废水主要为生活污水。生活污水经隔油池+地埋式一体化污水处理设备处理达 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中二级排放标准后，经一个排污总口汇入园区污水管道，最终排入龙溪际头调节库大坝下游（IV 类功能区），详见表 3.5-1

表 3.5-1 《污水综合排放标准》 单位：mg/L（除 pH 外）

标准类别	pH	COD(mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	SS (mg/L)	氨氮(mg/L)
GB8978-1996 二级	6~9	150	30	150	25

3.5.2 废气排放标准

项目运营期中频炉熔铁废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 中熔化炉（金属熔化炉）二级标准（1#排气筒），详见表 3.5-3。抛丸粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物的二级标准（2#排气筒），详见表 3.5-2。砂模制作工序中 VOCs 排放执行《福建省重点行业挥发性有机物排放控制要求(试行)》中表 1 排放限值要求(3#排气筒)，详见表 3.5-4。项目食堂设置 3 个灶头，参照 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》，项目属于中型规模食堂，标准详见表 3.5-5。

项目无组织排放粉（烟）尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值，详见表 3.5-2；无组织 VOCs 排放执行《福建省重点行业挥发性有机物排放控制要求（试行）》中相关要求，详见表 3.5-4。

表 3.5-2 《大气污染物综合排放标准》

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度 限值
		排气筒高度 (m)	二级标准 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	1.0

表 3.5-3 《工业炉窑大气污染物排放标准》

炉窑类别	标准级别	排放限值	
		烟(粉)尘浓度 (mg/m ³)	烟气黑度 (林格曼级)
金属熔化炉	二	150	1

表 3.5-4 污染物排放限值要求

污染物项目		最高允许排放浓度/mg/m ³	污染物排放监控位置
VOCs	有组织	100	车间或生产设施的排气筒
	无组织 (1 小时均值)	10	厂区内
		4	企业边界

表 3.5-5 《饮食业油烟排放标准 (试行)》摘录

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除效率 %	60	75	85

3.5.3 噪声排放标准

项目运营期噪声执行 GB12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准，详见表 3.5-6。

表 3.5-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位：dB (A)

昼间	夜间
65	55

3.5.4 固废

一般工业固体废物的临时贮存和管理执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)和关于发布《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告(公告 2013 年第 36 号)中的相关规定；危险废物的临时贮存和管理执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013 年修订)和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)中的有关规定。

3.6 环境质量现状

3.6.1 水环境质量现状

3.6.1.1 水环境质量现状调查

(1)监测断面布设

项目周边地表水体为项目北侧龙溪和南侧 15m 的岩潭溪。龙溪水质引用《福建省宏利星刀剪有限公司环境影响报告表》中 2016 年 12 月 29 日柘荣县环境保护监测站对际头村拦水坝下游监测断面水环境现状的监测结果，岩潭溪水质引用《宁德市传承铸造有限公司环

境影响报告表》中 2016 年 11 月 9 日柘荣县环境保护监测站对岩潭溪的监测结果。根据专家意见，地表水数据有效期约为 3 年，因此，本评价所引用的监测监测结果在有效期内，可被本环评引用。监测断面的具体位置和分布见表 3.6-1 和图 3.6-1。

表 3.6-1 地表水环境质量现状监测断面一览表

断面编号	监测点名称	与本项目相对位置
W1	际头村拦水坝下游	项目西北侧3.5km
W2	岩潭溪	项目东南侧72m

(2)监测项目：pH、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、总磷、SS。

(3)分析方法：执行地表水监测规范。

(4)监测及评价结果：详见表 3.6-2。

表 3.6-2 地表水环境质量现状监测结果 单位：mg/L

项目 断面编号	水温(°C)	pH	COD	SS	氨氮	总磷	BOD ₅
W1	14.1	7.33	10	14	0.756	0.093	3.42
W2	16.1	7.65	2.1	19	.0.758	/	/

3.6.1.2 地表水环境质量现状评价

(1)评价方法

根据《环境影响评价技术导则地面水环境》(HJ/T2.3-93)，本评价采用单项水质参数标准指数法进行评价。

①单项水质参数的标准指数为：

根据监测结果，用算术平均值进行统计，以各水质参数的监测平均值，采用单项指标标准指数法进行评价，即单项水质参数 i 在第 j 点的标准指数为：

$$S_{i,j} = C_{i,j}/C_{si}$$

②pH 的标准指数为：

$$S_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH \leq 7.0$$

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

水质参数的标准指数 > 1，表明该水质参数超过了规定的水质标准，已经不能满足使用要求。

(2)评价结果

各监测断面取 2 组数据中的较大值进行评价，各断面主要污染因子标准指数计算结果

见表 3.6-3。

表 3.6-3 地表水环境质量现状评价结果（单因子标准指数）

断面编号	pH	COD	氨氮	总磷	BOD ₅
W1	0.165	0.5	0.756	0.465	0.855
W2	0.325	0.105	0.758		

根据表 3.6-3 可知，龙溪和岩潭溪水质监测断面各指标的标准指数均小于 1，各监测因子浓度均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅲ类水质标准，因此本项目区水质较好。

3.6.2 环境空气质量现状

3.6.2.1 环境空气质量现状调查

(1) 监测布点

为了解项目周边大气环境质量现状，本评价引用《宁德市传承铸造有限公司环境影响报告表》柘荣县环境保护监测站于 2016 年 11 月 9 日的大气环境监测结果，监测点位（1#）位于本项目东南侧 22m。具体点位的布设和分布见表 3.6-4 和图 3.6-1。

表 3.6-4 环境空气质量现状监测点位

点位编号	与本项目相对位置	与本项目距离	监测项目
1#	项目东南侧	22m	PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂

(2) 监测频次：PM₁₀ 一天 1 次，24 小时平均；SO₂、NO_x 一天 4 次，1 小时平均；共监测 1 天

(3) 分析方法：执行环境空气监测规范。

(4) 监测结果：详见表 3.6-5。

表 3.6-5 环境空气质量现状监测结果 单位：mg/m³

监测点位编号	时间	SO ₂ 浓度 (mg/m ³) 小时均值	NO ₂ 浓度 (mg/m ³) 小时均值	PM ₁₀ 排放浓度 (mg/m ³) 日均值
1#	2016.11.9	0.006	0.017	0.062
		0.009	0.023	
		0.008	0.021	
		0.005	0.018	

3.6.2.2 环境空气质量现状评价

(1) 评价标准

PM₁₀、SO₂ 和 NO₂ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级浓度限值。

(2) 评价方法

环境空气质量评价采用单因子标准指数法进行，单因子标准指数计算公式为：

$$I_i = \frac{C_i}{C_{0i}}$$

式中：I_i—第 i 种污染物的标准指数；

C_i—第 i 种污染物的监测浓度平均值(mg/Nm³)；

C_{0i}—第 i 种污染物的评价标准值(mg/Nm³)。

(3)评价结果

各污染物评价结果分析见表 3.6-6。

表 3.6-6 环境空气质量现状监测结果分析

监测点位	监测项目	浓度范围 mg/m ³	最大浓度 mg/m ³	最大污染 指数%	超标率	浓度限值 mg/m ³	备注
1#	PM ₁₀	0.062	0.062	41.3	0	0.15	24 小时平均
	SO ₂	0.005~0.009	0.009	1.8	0	0.500	1 小时平均
	NO ₂	0.017~0.023	0.023	11.5	0	0.200	1 小时平均

由表 3.6-7 可知，本项目 1#监测点 PM₁₀ 的 24 小时均值、SO₂、NO₂ 的 1 小时均值都达到了相应标准的浓度限值的要求，超标率为 0，本项目附近区域环境空气质量现状较好，具有较大的环境空气容量。

3.6.3 声环境质量现状

3.6.3.1 声环境质量现状调查

(1)监测点位的布设

根据项目周边情况，共设 3 个声环境质量现状监测点，并委托福建立标低碳研究院有限公司于 2019 年 1 月 4 日进行声环境质量现状的监测工作，监测点的位置分布见表 3.6-7 和图 3.6-1。

表 3.6-7 声环境质量现状监测点位布设情况

监测点号	监测位置
N1	N1 项目北侧场界外 1m
N2	N2 项目西侧场界外 1m
N3	N3 项目南侧场界外 1m

(2)监测项目：连续等效 A 声级

(3)监测频次：共监测 1 天，昼夜各一次

(4)分析方法：执行 GB3096-2008 《声环境质量标准》中对区域环境噪声监测的规范。

(5)监测结果：详见表 3.6-8。

表 3.6-8 声环境现状监测结果

检测点位编号及位置	检测结果 Leq[dB (A)]	
	昼间	夜间
N1 项目北侧场界外 1m	55.1	45.2
N2 项目西侧场界外 1m	56.8	45.7
N3 项目南侧场界外 1m	56.3	46.8

3.6.3.2 声环境质量现状评价

(1)评价方法

以 A 计权声压级为基本评价量，评价指标用等效声级 LAeq 作为分析的参考依据，与厂界噪声标准直接比较的方法。

(2)评价结果

根据表 3.6-8 的监测结果并参照《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的标准，N1~N3 监测点位的昼间、夜间噪声值均可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准的要求，声环境质量现状良好。

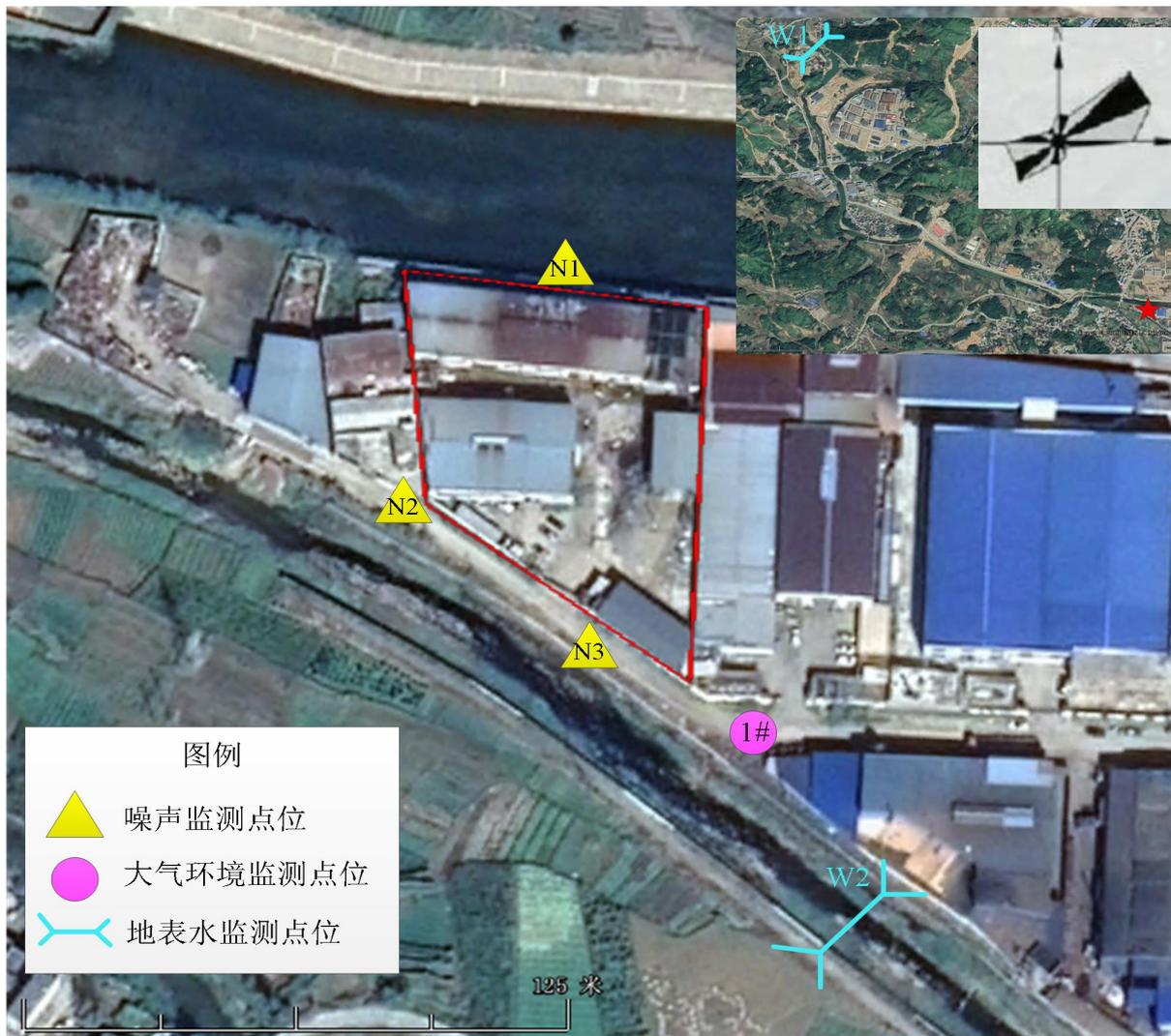


图 3.6-1 监测点位布设图

4 主要环境问题及环境保护目标

4.1 主要环境问题

运营期主要环境问题：

- ①废水：主要为生活污水排放对龙溪的影响。
- ②废气：主要为中频炉熔铁废气、抛丸机粉尘、工艺砂尘等排放对大气环境的影响。
- ③噪声：主要为设备噪声对周边声环境的影响。
- ④固体废物：主要为工业固废及生活垃圾等对周边环境的影响。

4.2 主要环境保护目标

本项目评价区内无文物古迹、风景名胜，根据评价范围内环境敏感情况及可能产生的环境问题，确定本项目的主要环境保护目标见表 4.2-1，主要环境保护目标示意图见图 3.1-2。

表 4.2-1 本项目主要环境保护目标

环境要素	环境保护目标	所处方位	规模	与项目边界最近距离	环境目标功能	环境质量目标
水环境	龙溪	N	/	5m	一般工业、灌溉用水	GB3838-2002IV类标准
	岩潭溪	S	/	15m	/	GB3838-2002III类标准
大气环境	西宅村	WN	600 人	224m	住宅	GB3095-2012 中二级标准
	西源村	WS	300 人	135m	住宅	
	东源村	ES	1000 人	520m	住宅	
	洋边村	EN	300 人	365m	住宅	
声环境	项目周边 200m 范围内无声环境敏感目标					

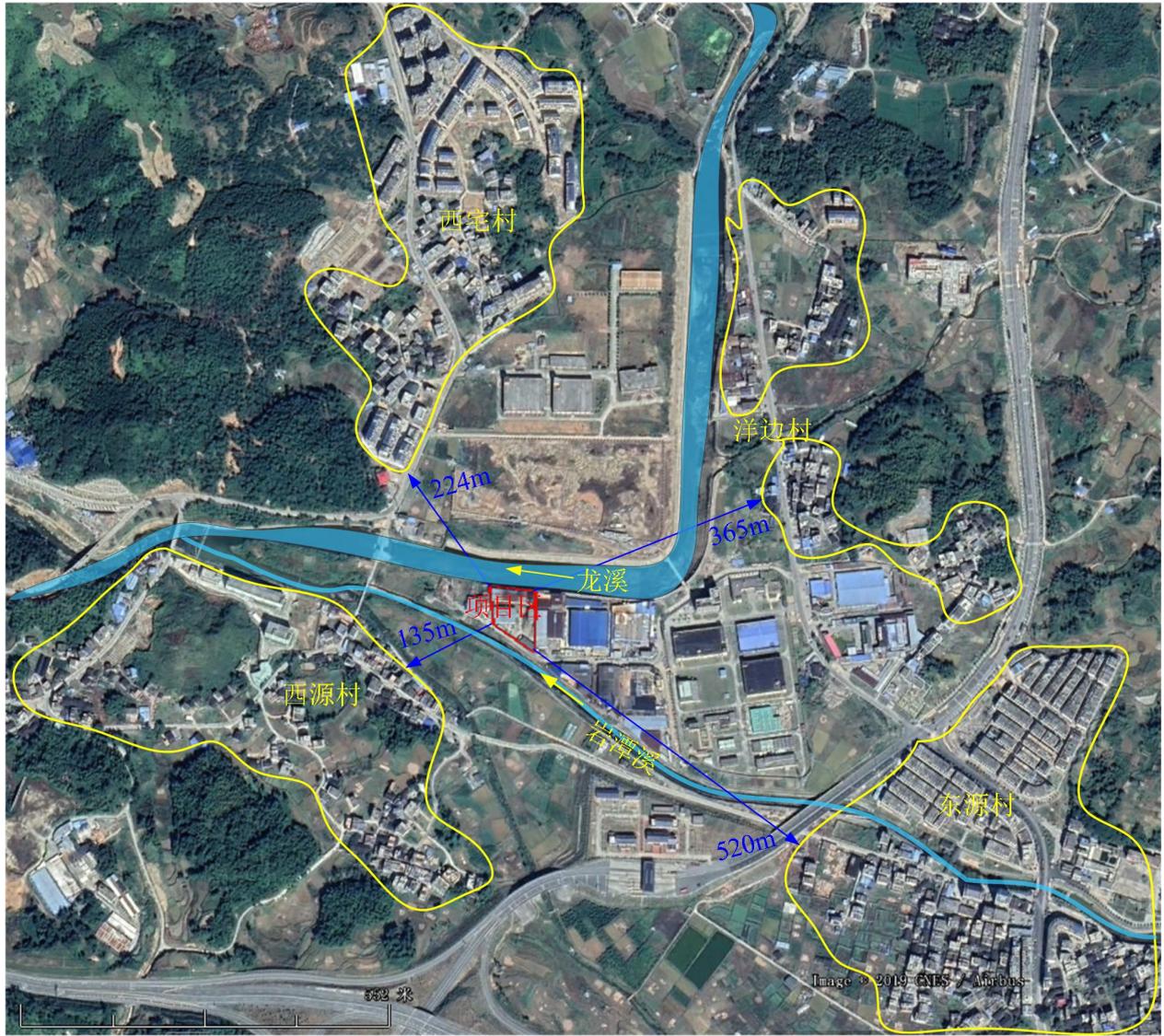


图 4.2-1 项目周边环境保护目标示意图

5 工程分析

5.1 项目概况

- (1)项目名称：汽车配件制造生产线
- (2)建设单位：柘荣县福源丰铸造有限公司
- (3)建设地点：宁德市柘荣县东源乡洋边村洋边 1-15 号
- (4)建设性质：新建
- (5)用地性质：工业用地
- (6)总投资：项目总投资 5400 万元，环保投资 50.5 万元
- (7)产品规模：年产汽车配件 5000t
- (8)劳动定员：共有职工 30 人，其中 15 人在厂内食宿
- (9)工作时间：年工作 300 天，每天 8 小时

5.2 主要建设内容及厂区平面布置

5.2.1 主要建设内容

本项目占地面积 4355.4m²，主要建筑物面积 4200m²，建设汽车配件制造生产线 2 条，并配套环保和节能设施，厂区主要构筑物见下表。

表 5.2-1 本项目组成一览表

类别	工程名称	建设内容
主体工程	厂房	厂房为 1 层钢结构，建筑面积 4000m ² ，建设 2 条汽车配件制造生产线，年产汽车配件 5000t
辅助工程	综合楼	综合楼为 3 层钢筋混凝土结构，建筑面积 200m ²
公用工程	供水系统	由市政给水管网供给
	供配电系统	由市政供电网供给
	排水系统	采用雨污分流管网
环保工程	废气处理系统	车间内设置废气收集管道、集气罩，水膜除尘设备 2 套（中频炉、砂型制作车间），布袋除尘设备 1 套（抛丸机），3 根 15m 高排气筒
	污水处理系统	隔油池+地埋式一体化污水处理设备（处理规模为 0.5t/h）处理达标后，排入市政污水管网最终排到龙溪
	噪声处理系统	选用低声级设备；高噪声设备需设隔声、减震措施，加强厂区绿化
	固废处理系统	中频炉炉渣、水膜除尘沉淀物及抛丸机收集的粉尘均外售给再生资源中转站处理，终检产生的残次品、切割产生的废浇冒口均回用于生产；危险固废统一收集至危废间暂存并委托有资质的企业回收再利用；生活垃圾由环卫部门清运处置。

5.2.2 厂区平面布置

本项目占地面积 4355.4m²，主入口设于厂区南侧，紧邻工业园区道路。厂内综合楼设于

东南侧，包括办公室、宿舍、管理房。厂内综合楼和生产车间分开设置，减轻了污染物对其产生影响。生产区集中在厂区中部和北侧，生产车间内分设熔化区、浇注落砂区、抛丸区、砂型制作区。厂房外侧设置三根排气筒，熔化浇注车间、砂型制作车间、抛丸车间的废气由相应的除尘设备处理后通过三个排气筒分别排放。污水处理设施就近设置在厂区卫生间下方。

综上，本项目厂区布置紧凑合理，符合相关规定。



图 5.2-1 厂区平面布置及雨污管网图

5.3 公用工程

5.3.1 给水

本项目供水由工业园区供水管网统一提供，项目年用水量为 2040 t/a。

5.3.2 排水

采用雨污分流系统。运营期生产用水循环使用不外排。生活污水经隔油池+埋地式一体化污水处理设备处理达标后进入园区管网外排进入龙溪拦水坝下游（IV 类功能区）。

5.3.3 供配电

本项目供电由工业园区集中接入，主要用于各生产设备，年用电量为 200 万 kW·h。

5.4 主要生产设备

本项目生产设备见表 5.4-1。

表 5.4-1 主要生产设备一览表

序号	工序	设备名称	数量
1	熔化	0.75t/h 中频感应电炉	1 台
2	熔化	1t/h 中频感应电炉	1 台
3	抛丸	抛丸机	2 台
4	混砂	硬砂机	1 套
5	混砂	混砂机	1 台
6	储砂	储砂筒	1 台
7	筛砂	密闭落砂机	1 台
8	造型	造型机	10 台
9	制坭芯	射芯机	3 台
10	/	空压机	1 台

5.5 主要原辅材料及能源消耗

本项目主要的原辅材料及能源用量见表 5.5-1。

表 5.5-1 主要原辅材料及能源用量

序号	项目	单位	数量
一、主要原辅材料			
1	生铁	t/a	5250
2	硅铁	t/a	80
3	锰铁	t/a	80
4	陶土	t/a	1000
5	砂粒	t/a	1000
6	呋喃树脂	t/a	5
7	砂芯固化剂	t/a	3
8	铸造涂料	t/a	1
二、资源、能源消耗			
1	年耗电量	万 kW·h/a	200
2	年用水量	t/a	2040

表 5.5-2 原辅材料理化性质表

序号	原料名称	理化性质
1	陶土	陶土是陶器原料。矿物成分复杂，主要由高岭石、水白云母、蒙脱石、石英和长石组成。颗粒大小不一致，常含砂粒、粉砂和粘土等。具吸水性和吸附性，加水后有可塑性。颜色不纯，往往带有黄、灰等色，因而仅用于陶器制造。
2	呋喃树脂	呋喃树脂是指以具有呋喃环的糠醇和糠醛作原料生产的树脂类的总称，其在强酸作用下固化为不溶和不熔的固形物，种类有脲醛改性呋喃树脂、酚醛改性呋喃树脂、酮醛改性呋喃树脂、脲醛酚醛改性呋喃树脂等。

3	固化剂	固化剂又名硬化剂、熟化剂或变定剂，是一类增进或控制固化反应的物质或混合物。树脂固化是经过缩合、闭环、加成或催化等化学反应，使热固性树脂发生不可逆的变化过程，固化是通过添加固化（交联）剂来完成的。固化剂是必不可少的添加物，无论是作粘接剂、涂料、浇注料都需添加固化剂，否则环氧树脂不能固化。固化剂的品种对固化物的力学性能、耐热性、耐水性、耐腐蚀性等都有很大影响。
4	铸造涂料	铸造涂料是铸造过程中覆盖在型芯表面以改善其表面耐火性，化学稳定性，抗金属液冲刷性，抗粘砂性等性能的铸造辅助材料；铸造涂料可制成浆状，膏状或粉状，用喷，刷，浸，流等方法涂敷在型芯表面。

5.6 工艺流程及产污环节

项目生产工艺相对比较简单，生产设备以封闭为主，具体工艺说明如下：

(1) 熔化：将原料（生铁、锰铁、硅铁）加入中频炉进行熔化（1500℃），熔化过程产生烟尘、炉渣和噪声。烟尘经集气罩收集后通过水膜除尘设备处理后由 1 根 15m 高排气筒排放；同时该过程配备循环冷却水对中频炉进行冷却。

(2) 造型制芯：树脂砂砂型：砂型制作原料采用树脂砂（以呋喃树脂作粘结剂）少量水及磺酸固化剂等添加剂，砂型原料和添加剂经密闭管道输送至混砂机内，经混砂机全自动密闭混合均匀后，利用造型机或手工制成砂型（芯），然后组合成潮模砂砂型（模组）。潮模砂砂型：用石英砂和陶土加水放入混砂机，经混砂机全自动密闭混合均匀后，利用造型机或手工制成砂型（芯），然后组合成潮模砂砂型（模组）。根据产品要求一部分需要砂型与砂芯合箱后进行浇注，一部分直接使用砂型进行浇注。树脂砂砂型制作工序产生 VOCs 及噪声

(3) 熔化及浇注：将原料加入中频炉通电熔化，并逐渐增加通电功率增至最大值。项目每一炉从开始投料到熔化完成后倒入铁水桶的时间约 75min，为了防止中频炉空置时损失热量，出料后的中频炉立即开始下一炉投料。熔化结束后铁水倒入铁水桶内进行浇筑。中频炉采用水冷却，冷却水循环使用，不外排。此过程主要污染物为浇注烟气、噪声。

(4) 落砂：将浇注成型后的铸件从型砂和砂箱中分离出来，产生的旧砂经筛分后回用到混砂工序回收利用。污染物主要为粉尘和噪声。对砂箱湿润处理，洒水清扫砂粒以降低扬尘。

(5) 切割：将铸件表面残留浇冒口切割平顺，切下的边角料可重新回炉生产。

(6) 抛丸：利用高速旋转的抛丸器将大量钢丸抛出打击产品表面，以去除铸件表面的氧化皮和砂粒等非金属物，使铸件表面一致均匀。此过程主要污染物为砂粒粉尘、金属粉尘及噪声。

(7) 检验：按照设计规范，由厂方技术人员对粗品进行初步检验。合格产品包装入库，不合格铸件回用至熔化工序。

本项目具体工艺流程图见图 5.6-1。同时本项目物料平衡见图 5.6-2。

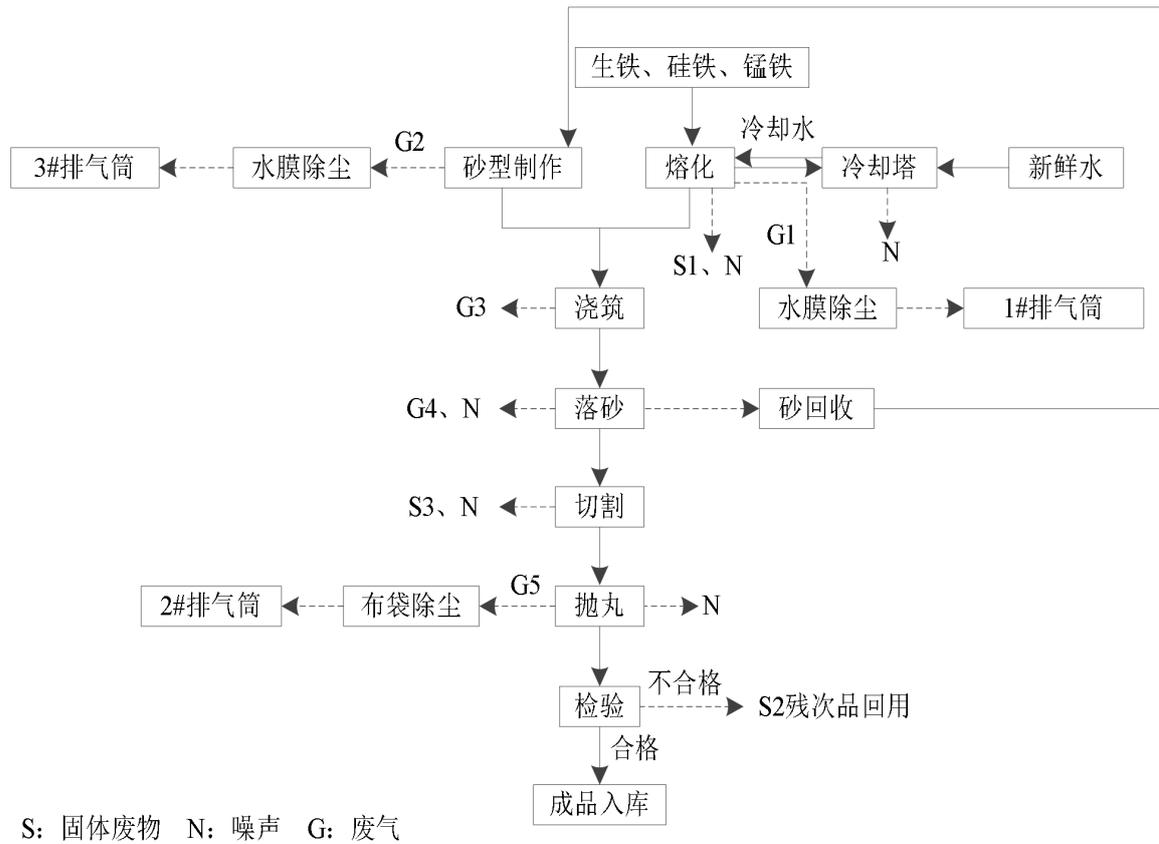


图 5.6-1 生产工艺流程图

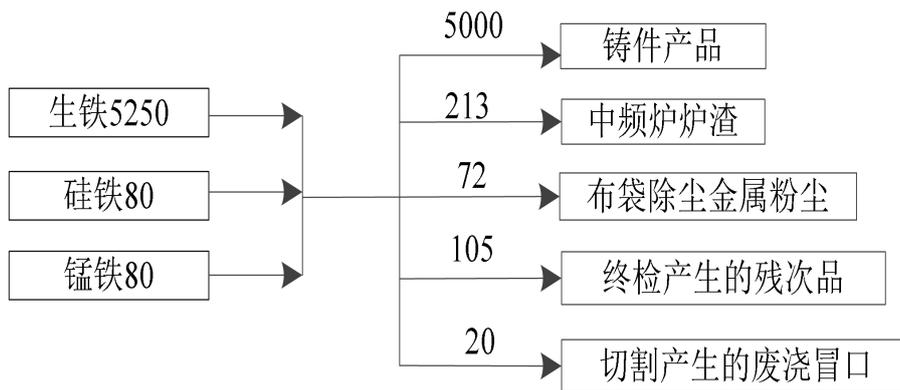


图 5.6-2 项目物料平衡图

项目产污环节及污染治理措施见表 5.6-1。

表 5.6-1 项目产污环节及污染治理措施一览表

类别	编号	污染源名称	污染因子	产污环节	治理措施及排放去向
废气	G1	熔铁废气	烟尘	熔化	水膜除尘后由 15m 高排气筒达标排放
	G2	砂型制作废气	砂尘、VOCs	砂型制作	水膜除尘后由 15m 高排气筒达标排放
	G3	浇注废气	烟尘	浇注	无组织排放
	G4	落砂、清理粉尘	颗粒物	落砂、清理	无组织排放
	G5	抛丸粉尘	金属粉尘	抛丸	布袋除尘后由 15m 高排气筒达标排放
废水	W1	中频炉冷却水	/	熔化	冷却水循环使用，全部蒸发，不外排
	W2	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	职工日常生活	经隔油池+地理式一体化污水处理设备处理达标后排入龙溪
噪声	N	设备噪声	L _{Aeq}	设备运转	隔声降噪
固体废物	S1	中频炉炉渣	废铁渣	熔化	外售给再生资源中转站
	S2	残次品	残次品	检验	回用于生产
	S3	废浇冒口	金属边角料	切割	回用于生产
	S4	生活垃圾	生活垃圾	职工日常生活	收集后委托环卫部门外运处理

5.7 污染源强分析

5.7.1 施工期污染源

项目购买现有厂房进行汽车零配件的生产，无需进行土建等建设，因此施工期环境影响忽略不计。

5.7.2 运营期污染源

5.7.2.1 废水

本项目产生的废水只有生活污水。根据项目规划，本项目建成后由于生产需要，职工定员约为 30 人（其中 15 人在厂内食宿），年工作日 300 天，根据《给水排水标准规范实施手册》中的指标计算，不住厂职工人均用水按 50L/人·d 计，住厂职工人均用水按 150L/人·d 计，则生活用水量约为 3 t/d（合计 900t/a），排放系数按 0.9 计，则生活污水排放量为 2.7m³/d，即 810m³/a。

根据项目区特点，本项目生活污水经隔油池+地理式一体化污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的二级标准后，由一个排污总口径集中区市政污水管网最终排到龙溪拦水坝下游（IV 类功能区）。项目生活污水排放情况见表 5.7-1，项目水平衡图见图 5.7-1。

表 5.7-1 项目生活污水水质及污染源强一览表

产污因子 产排情况	污水量 (t/a)	COD		BOD ₅		SS		NH ₃ -N	
		浓度 (mg/L)	量 (t/a)	浓度 (mg/L)	量 (t/a)	浓度 (mg/L)	量 (t/a)	浓度 (mg/L)	量 (t/a)
产生情况	810	400	0.324	250	0.203	220	0.178	35	0.028
排放情况	810	150	0.122	30	0.024	150	0.122	25	0.020
削减情况	0	-	0.202	-	0.179	-	0.056	-	0.008
GB8978-1996 表 4 中二级标准		≤150	/	≤30	/	≤150	/	≤25	/
达标情况		达标	/	达标	/	达标	/	达标	/

(2) 生产废水

中频感应电炉运行过程中冷却水循环使用，除尘器使用的喷淋水也循环使用，定期补充，根据建设单位提供资料，年补充循环水量 240 t/a。潮模砂回用及砂芯铸造工序中须补充工艺用水约 3m³/d，年工作 300d，则潮模砂工序补充用水 900m³/a。综上本项目生产用水约 1140t/a，以蒸气形式挥发而水蒸气对周边环境影响小。

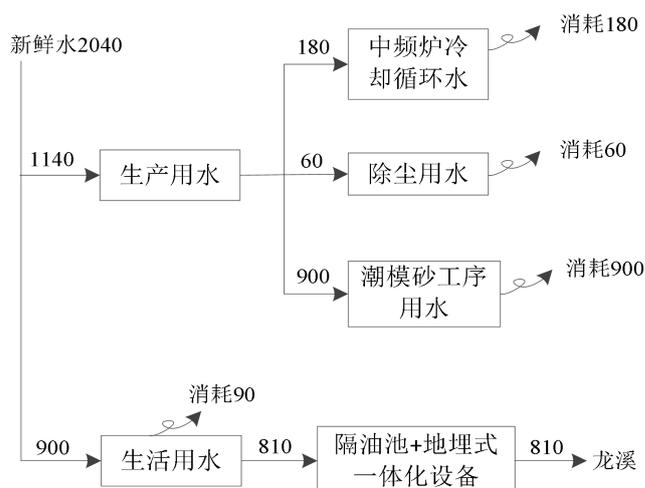


图 5.7-1 水平衡图 t/a

5.7.2.2 废气

根据工艺分析，本项目废气主要为：中频炉废气、抛丸粉尘、有机废气、工艺砂尘、浇注烟气和食堂油烟。

(1) 中频炉废气

项目采用中频炉进行铁熔化，该过程会产生一定的热烟废气，参照《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册（2010 修订）》下册中“3591 钢铁铸件制造业”污染源产排污系数计算，工业废气量（窑炉）为 1100m³/t-产品，烟尘为 0.6kg/t-产品。本项目年产汽车

零配件 5000 吨，则中频炉废气量为 550 万 m^3/a ，烟尘产生量为 $3\text{t}/\text{a}$ ，烟尘浓度为 $545.5\text{mg}/\text{m}^3$ 。为了减少污染物的排放，本评价建议建设单位采用水膜除尘器（除尘效率为 95%）处理后经 1#15m 高排气筒达标排放，经处理后，中频炉烟尘排放量为 $0.15\text{t}/\text{a}$ ，排放浓度为 $27.3\text{mg}/\text{m}^3$ 。

（2）抛丸粉尘

项目采用抛丸机对铸件进行表面清理。根据《铸造防尘技术规程》GB8959-2007 中相关规定，该类型抛丸机的粉尘浓度为 $2500\sim 3500\text{mg}/\text{m}^3$ ，本次环评均取 $3000\text{mg}/\text{m}^3$ ；经配套的布袋除尘器处理（除尘效率 $\geq 99.8\%$ ）后经过 2#15m 高排气筒达标排放。最终抛丸清理机的粉尘排放浓度为 $6\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中表 2 二级标准，每台抛丸机的工作时间约为 $8\text{h}/\text{d}$ ，年工作 300d，则本项目粉尘排放量为 $0.144\text{t}/\text{a}$ 。

（3）工艺砂尘

砂型制作、脱模落砂、砂回收工序中会产生一定量的砂尘。参考类似的项目，每道工序的砂尘产生量约为原料用量的 0.036%。本项目使用树脂砂 50 t/a、石英砂 100 t/a、陶土 80 t/a，故估算制砂模、落砂（包括砂回收）工序的砂尘产生量分别为 $0.083\text{t}/\text{a}$ 。制砂模的砂尘经集气罩收集，集气罩捕集效率为 90%，则无组织排放 $0.0083\text{t}/\text{a}$ ，经水膜除尘设备后除尘效率达 90%，则通过 3#排气筒排放量为 $0.0075\text{t}/\text{a}$ 。落砂工序产生的砂尘无组织排放。

（4）有机废气

本项目约十分之一的砂模涉及到树脂砂的使用，树脂砂在射芯机中加热会产生 VOCs，主要成分包括苯酚、甲醛等。根据业主提供资料，本项目所用树脂砂含呋喃树脂，树脂含量取值 5%，根据相关标准，呋喃树脂中游离甲醛含量为 0.5~1.0%（以 1.0% 计），则甲醛挥发量约为 $0.0125\text{t}/\text{a}$ （以 50%计）、苯酚挥发量为 $0.2\text{t}/\text{a}$ （以 8%计）。经收集后（收集效率 90%）通过 3#排气筒排放，则 VOCs 无组织排放量为 $0.021\text{t}/\text{a}$ ，有组织排放量为 $0.189\text{t}/\text{a}$ 。

（5）浇铸烟气（以颗粒物计）

浇铸烟气主要产生于加热后铁水冲入模具时产生的烟气，该烟气产生量随机变化大。主要烟气成份：焦碳粉；烟气温度： 200°C （靠近尘源处）。本项目的熔融态金属由金属熔化炉倾倒入模具中，根据《美国环保局—空气污染物排放和控制手册》可知，浇铸作业中产生的颗粒物在熔化步骤已基本全部产生，因此本项目在浇铸过程产生的废气量极少，且该部分废气将在车间无组织排放，则浇铸废气的产污系数为：颗粒物 $0.002\text{kg}/\text{t}$ -产品，则本项目浇铸工序的粉尘产生量为 $10\text{kg}/\text{a}$ ，本项目年运营 300 天，每天 8 小时，则浇铸废气产生量为 $0.0042\text{kg}/\text{h}$ 。

（6）食堂油烟

本项目职工定员 30 人，其中 15 人在厂内食宿。食堂使用天然气和电等清洁能源，不使用煤炭，污染物排放较少。因此食堂产生的废气主要为厨房油烟。油烟指烹调油烟，由水蒸气和油珠组成，它是食用油加热到 250℃ 以上，油脂发生氧化、水解、聚合、裂解等反应，随沸腾的油挥发出来的烹调烟气。这是一种混合性污染物，约有 200 余种成分。

本项目食堂设置 3 个基准灶头，配置一台油烟风机（抽风量为 6000m³/h），平均每天使用 5h。本项目员工基本在食堂用餐，职工人数 30 人，食用油用量平均按 3kg/100 人·d 计，炒作时油烟挥发量为 3%，本项目产生的油烟废气经油烟净化装置处理后通过排烟管道排放。由于油烟温度不高（30~40℃），油烟的热量不会引起墙壁温度上升。根据本项目食堂规模，该油烟处理装置的除油效率须达 75% 以上，则本项目油烟排放情况详见下表估算得本项目油烟废气产生情况见表 5.7-2。

表 5.7-2 项目食堂油烟产生量估算表

规模	油烟挥发系数	油烟产生量	处理效率	排放量	排放浓度
15 人在厂内食宿	3%	8.1kg/a	75%	2.025kg/a	0.225mg/m ³

表 5.7-3 项目废气排放情况一览表（无组织）

类型	污染源	污染物	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
面源	浇注烟气	烟气 (颗粒物)	0.01	0.0042
	工艺砂尘	砂尘 (颗粒物)	0.0913	0.038
	有机废气	VOCs	0.021	0.0088

5.7-4 项目废气排放情况一览表（有组织）

序号	污染源	污染治理措施	处理效率 (%)	风量 (m³/h)	排气筒特征			污染因子	排放情况			排放浓度限值	排放速率限值(kg/h)	排放浓度及排放速率达标情况
					编号	排气筒高度m	出口内径m		排放浓度 mg/m³	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)			
1	中频炉废气	水膜除尘+15m高排气筒	95	10500	1#	15	0.4	烟尘	27.3	0.15	0.0625	150mg/m³	—	达标
2	抛丸废气	布袋除尘器+15m高排气筒	99.8	10000	2#	15	0.4	粉尘	6	0.144	0.06	120mg/m³	3.5	达标
3	砂型制作	集气罩+15m高排气筒	/	10000	3#	15	0.4	VOCs	7.88	0.189	0.079	100mg/m³	—	达标
		集气罩+水膜除尘+15m高排气筒	90	10000	3#	15	0.4	砂尘	0.313	0.0075	0.0031	120mg/m³	3.5	达标

5.7.2.3 噪声

根据工艺分析，在项目建成后投资生产中，噪声主要来源于抛丸机、打磨机、破碎机、引风机运转等设备过程中产生的噪声。根据对同类型企业的类比调查，其所用设备的噪声级见表 5.7-5。

表 5.7-5 运营期主要生产机械噪声级 单位：dB(A)

序号	设备名称	数量	噪声源强
1	中频感应电炉	2 台	75
2	抛丸机	2 台	85
3	硬砂机	1 套	85
4	混砂机	2 台	85
5	储砂筒	2 台	80
6	密闭落砂机	2 台	80
7	造型机	10 台	85
8	射芯机	6 台	90
9	空压机	1 台	80

5.7.2.4 固体废物

本项目固废主要包括工业固废和生活垃圾，产生情况详见表 5.7-6。

表 5.7-6 固废产生情况一览表

类别	污染物	数量	频率	产生量	备注
一般固废	炉渣	0.71/d	300 天	213t/a	铁原料的 3.94%
	抛丸布袋除尘收集的粉尘	0.24t/d	300 天	72t/a	—
	终检产生的残次品	0.35t/d	300 天	105t/a	产品总量的 2.1%
	切割产生的废浇冒口	0.067t/d	300 天	20t/a	产品总量的 0.4%
	水膜除尘沉淀物	0.2t/d	300 天	30t/a	—
危险固废	废机油	—	300 天	0.001t/a	
生活垃圾	职工生活垃圾	1kg/人·d	30 人，300 天	9t/a	—
	总计	—	—	449.001t/a	—

5.8 产业政策符合性分析

本项目属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》中的鼓励类“十四、机械 20、耐高温、耐腐蚀、耐磨损精密铸锻件”，未被列入国土资源部、国家发展和改革委员会发布的《限值用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》。项目

符合国家工业和信息化部 2013 年 5 月 10 日发布的《铸造行业准入条件》，详见表 5.8-1。因此，本项目的建设符合国家相关产业政策的要求，且项目已取得柘荣县发展和改革局同意并登记备案（闽发改备【2018】K000064 号）（见附件 4）。

表 5.8-1 本项目与《铸造行业准入条件》相符性对照一览表

项目	工信部【2013】26 号文	本项目	对比结果	
企业布局	在一类区内不能新建、改建铸造厂；在二类区和三类区，新（扩）建铸造厂和原有铸造厂的污染物排放、噪声等指标均应符合国家有关标准的规定	本项目位于柘荣县富源工业园区	符合	
生产工艺	1、企业应根据生产铸件的材质、品种、批量，合理选择低污染、低排放、低能耗、经济高效的铸造工艺	本项目采用砂模铸造工艺，采用机械化、自动造型生产线	符合	
	2、禁止采用粘土砂干型/芯、油砂制芯、七〇砂制型/芯等落后铸造工艺	砂模铸造工艺	符合	
生产装备	1、企业应配备与生产能力相匹配的熔炼设备和精炼设备	本项目采用中频感应炉熔化	符合	
	2、炉前应配置必要的化学成分分析、金属液温度测量装备，并配有相应有效的通风除尘、除烟设备与系统	具有专门的钢水成分分析仪以及合金温度测量装，熔炉配套有喷淋除尘设备	符合	
	3、企业应具备与其产能和质量保证相匹配的试验室和必要的检测设备	具有专门的无损探伤检验设备	符合	
	4、新（扩）建铸造企业冲天炉的熔化率应大于5 吨/小时，不得采用铸造用燃油加热炉。	本项目采用中频炉	符合	
企业规模	新（扩）建铸造企业，年度生产能力和工艺应不低于要求的吨位或产值；附件，铸铁产值≥7000 万元	年产值7000 万元	符合	
环境保护	废气	生产过程中产生粉尘、烟尘及其他废气的部位均应配置大气污染物收集及净化装置，废气排放应符合《工业炉窑大气污染物排放标准》、《大气污染物综合排放标准》、《锅炉大气污染物排放标准》及所在地污染物排放标准的要求。生产过程中产生的异味排放量应符合《恶臭污染物排放标准》	符合	
	废水	根据排放流向应符合《污水综合排放标准》（GB8978 - 1996）及所在地污染物排放标准的要求。	达到GB8978 - 1996 的二级标准要求后排入龙溪	符合
	固体废弃物及危险废物	企业废砂、废渣等固体废弃物应按照 GB18599 - 2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599 - 2001）贮存和处置，并符合国家和地方环保部门要求。企业产生的危险废物应按照《国家危险废物名录》法规，设置规范的分类收集容器（罐、场）进行分类收集，并交给有资质处置相关危险废物的机构实施无害化处置	固体废物按照 GB18599 - 2001 贮存和处置，并符合国家和地方环保部门要求。危险废物按照《国家危险废物名录》法规，设置规范的分类收集容器（罐、场）进	符合

			行分类收集，并做相应的回收利用。	
	噪声	完善噪声防治措施，厂界噪声应符合 GB12348 - 2008 《工业企业厂界噪声标准》	达到 GB12348 - 2008 的 3 类标准	符合
职业健康安全及劳动保护		企业应按照《铸造防尘技术规程》（GB8959 - 2007）、《工作场所所有害因素职业接触限值》（GBZ2.1 - 2007 和 GBZ2.2 - 2007）、《工业企业设计卫生标准》（GBZ1 - 2010）等有关标准的要求，配备防止粉尘、有害气体、噪声等职业危害防治措施，并配备必要的治理设备	按照有关标准的要求，配备防止粉尘、有害气体、噪声等职业危害防治措施，并配备必要的治理设备	符合

5.9 选址可行性分析

（1）土地利用规划符合性分析

柘荣县福源丰铸造有限公司位于柘荣县富源工业园区，用地性质为工业用地。根据《柘荣县省级经济开发区总体规划》，该园区属富源综合区，主要功能为：片区商务服务中心，提供医疗、基础教育等社会服务和生活居住中心，培育发展以新能源、新材料、电子信息、环保产业为代表的高新技术产业，本项目主要从事铸件的生产，符合当地规划。

（2）环境功能相容性分析

本项目所在的富源工业园区属于一般工业区，环境空气功能区划为二类区，环境空气质量执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》的二级浓度限值；项目区声环境为 3 类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，项目建设符合环境功能区划。

（3）区域环境承载力可行性分析

项目用地为工业用地，厂区外市政已建有完整的给排水体系并采用雨、污分流，厂区污水管道接入园区污水收集管网，供水、供电系统有保证。项目运行过程产生的废水、废气及噪声经过处理达标后排放，生产固废均得到妥善处置，生活垃圾收集后由环卫部门清运处理。污染物均可得到有效的防治，对周围环境影响很小。因此，建设项目的选址与周边环境是可以相容的。

由此可见，项目的选址符合当地环境功能区划的要求，与周边环境相容，符合当地规划，项目的选址是可行的。

5.10 清洁生产水平分析

5.10.1 清洁生产指标平分析

（1）生产工艺与装备先进性

本项目采用 2 台节能中频炉感应炉进行熔化；铸造工艺选用砂模铸造工艺，并采用全自动造型生产线。生产工艺与设备均不属于落后淘汰工艺设备，为先进工艺设备。

(2)资源能源利用指标其资源及能源利用指标见表 5.10-1。

表 5.10-1 资源能源利用指标统计表

指标类别		总用量 (t/a)	单位产品用量 (kg/t)	清洁生产水平		级别
				一级	二级	
水耗	生产取水量	1140	228 (m ³ 水/t 钢)	2.3m ³ 水/t 钢	2.6m ³ 水/t 钢	一级
	水重复利用率%	100		98	96	/
物耗	铁消耗量	5410	1082	1032	1061	一级
能耗	用电量	200 万度	49.16kgce/t	90kgce/t	92kgce/t	/

电的折标系数取 1.229t 标煤/万度电。

(3)产品指标

本项目生产的产品为铁铸件，报废后可以作为铸造行业的原料被再次利用，对环境影响很小。

(4)污染物产生控制指标

本项目年生产汽车零配件 5000 吨，污染物在环保措施处理后单位产品产生控制指标见表 5.10-2。

表5.10-2 污染物产生控制指标统计表

指标类别		废水指标	固废指标	废气指标(烟粉尘)
单位产品产生量/t		228kg	89.8kg	0.06kg
清洁生产水平	一级	1.2m ³ /t	/	1.0kg
	二级	1.2m ³ /t	/	2.0kg
级别		一级	/	一级

(5)废物回收利用指标

本项目产生的废水主要为生活污水，生活污水经地埋式一体化污水处理设施处理达标后经园区污水管网排入龙溪；中频炉炉渣、水膜除尘沉淀物及抛丸机收集的粉尘均外售给再生资源中转站处理；终检产生的残次品、切割产生的废浇冒口均回用于生产；废机油在危废间暂存并定期交由有资质的单位处置，生活垃圾委托环卫部门清运处置。具体数据见表 5.10-3。

表 5.10-3 废物回收利用指标统计表

指标类别	废水(t/a)	固体废物(t/a)
产生量	810	449.001
回收利用量	0	125
回收利用率	0	27.8%

(6) 环境管理要求

①公司应制定《环保设备及设施运行管理制度》，保证关于废气治理的相关环保设施与设备的正常运行，从而使污染物排放达到国家和地方标准及总量控制要求。

②公司应加强对废渣、生活垃圾等固体废物的合理处置，使各项废物均能得到合理处置。

③公司应制定《清洁生产管理制度》、《员工职业培训制度》，从而加强对物耗、能耗、水耗的控制，并努力降低残次品率，力争达到“节能、减排、降耗、增效”的清洁生产指标。

本项目采用较为先进的生产工艺与装备，产品废弃后易被回收利用，污染物产生控制指标满足国内清洁生产二级水平，固体废物回收利用指标较高，环境管理要求比较严格，整体上其清洁生产水平处于国内同行业清洁生产基本水平。

5.10.2 清洁生产建议

结合本项目的实际情况对厂方进行如下建议：

- ① 生产设备和转运设备等要尽可能实现自动化；
- ② 加强企业管理，提高职工素质，杜绝人为事故发生；
- ③ 加强废气的监管，严禁超标排放；
- ④ 加强对水资源的循环利用；
- ⑤ 对本工程实施清洁生产审核，制定消除污染物产生的方案。

6 运营期环境影响分析

6.1 运营期水环境影响分析

本项目运营期无生产废水外排，排放的废水主要为生活污水。

由工程分析可知，本项目生活污水产生量为 810t/a。生活污水由 1 套隔油池+地理式一体化污水处理设施（处理规模为 0.5t/h）处理后，达到GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中二级排放标准，由一个排放总口汇入集中区市政污水管网最终排到龙溪际头水坝下游。项目污水量较少，且污染物成分简单，接纳水体龙溪际头水坝下游水环境质量现状满足 IV 类标准，且龙溪多年平均径流量 1.3407 亿 m³，净污比为 5.58×10⁵，项目排放污水对接纳水体龙溪影响较小。

6.2 运营期大气环境影响分析

(1)有组织废气排放影响分析

项目一共设 3 根排气筒，1#排气筒排放的大气污染物为烟尘，2#排气筒排放的大气污染物

为粉尘，3#排气筒排放的大气污染物为 VOCs 和砂尘。本项目有组织排放废气源强及排气筒参数见表 6.2-1。

表 6.2-1 本项目有组织排放废气源强及排气筒参数一览表

排放类型	位置	污染物	参数			排放情况			达标情况
			排气量	内径	高度	浓度	排放量	排放速率	
			m ³ /h	m	m	mg/m ³	t/a	kg/h	
有组织	1#排气筒中频炉	烟尘	10500	0.4	15	27.3	0.15	0.0625	达标
	2#排气筒抛丸机	粉尘	10000	0.4	15	6	0.144	0.06	达标
	3#排气筒砂型制作	VOCs	10000	0.4	15	7.88	0.189	0.079	达标
		砂尘	10000	0.4	15	0.313	0.0075	0.0031	达标

由表 6.2-1 可知，各排气筒所排放的污染物排放浓度和排放速率均符合表 3.5-2~表 3.5-4 的排放标准要求。根据《大气环境影响评价技术导则》（HJ2.2-2008），应用估算模式 Screen3 对表 6.2-1 中的大气污染源进行估算，预测结果见表 6.2-2。

表 6.2-2 本项目排气筒排放的主要污染物落地浓度预测

排气筒	1#		2#		4#			
	颗粒物		颗粒物		VOCs		砂尘	
下风向距离 m	落地浓度 mg/m ³	占标率 %	落地浓度 mg/m ³	占标率 %	落地浓度 mg/m ³	占标率 %	落地浓度 mg/m ³	占标率 %
100	0.00112	0.12	0.00112	0.12	0.00148	0.25	5.806×10 ⁻⁵	0.01
200	0.00137	0.15	0.00138	0.15	0.00181	0.30	7.104×10 ⁻⁵	0.01
300	0.00145	0.16	0.00146	0.16	0.00192	0.32	7.519×10 ⁻⁵	0.01
400	0.00139	0.15	0.00139	0.15	0.00183	0.30	7.164×10 ⁻⁵	0.01
500	0.00131	0.15	0.00132	0.15	0.00174	0.29	6.831×10 ⁻⁵	0.01
600	0.00122	0.14	0.00124	0.14	0.00163	0.27	6.382×10 ⁻⁵	0.01
700	0.00119	0.13	0.00119	0.13	0.00157	0.26	6.17×10 ⁻⁵	0.01
800	0.00122	0.14	0.00121	0.13	0.00159	0.26	6.232×10 ⁻⁵	0.01
900	0.00129	0.14	0.00127	0.14	0.00167	0.28	6.551×10 ⁻⁵	0.01
1000	0.00131	0.15	0.00129	0.14	0.00169	0.28	6.647×10 ⁻⁵	0.01

根据估算模式估算结果，1#排气筒烟尘最大落地距离位于厂区下风向 287m 处，最大落地浓度为 0.00146mg/m³；2#排气筒最大落地距离位于厂区下风向 325 m 处，最大落地浓度为 0.00147mg/m³；3#排气筒 VOCs、颗粒物的最大落地距离位于厂区下风向 325m 处，最大落地浓度分别为 0.001936mg/m³，7.597×10⁻⁵mg/m³。1#、2#、3#排气筒颗粒物排放的废气最大落地浓度能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；3#排气筒排放的 VOCs 最大落地浓度能够满足 GB/T18883-2002《室内空气质量标准》表 1 标准值 0.60mg/m³ 的要求。项目运营期排气筒排放的大气污染物对周边大气环境的贡献值较小，基本不造成影响。项目附近敏感点为西北侧 224m 的西宅村，西南侧 135m 的西源村，东南侧 520m 的东源村，东北侧 365m 的洋边村，项目排气筒污染物在敏感点处的落地浓度叠加值均较小，对敏感点的大气环境基本不造成影响。

(2)无组织废气排放影响分析

①无组织排放达标分析

运营期无组织废气主要来自浇注烟气、工艺砂尘和砂模制作过程产生的 VOCs。本项目无组织废气污染物浓度预测见表 6.2-3。

表 6.2-3 本项目无组织排放的主要污染物浓度预测

排放类型	排放位置	污染物	排放高度 m	排放量		厂界浓度 预测值	最大落地浓度预测 值		达标 情况
				小时	年		下风向 距离 m	浓度 mg/m ³	
				kg/h	t/a	mg/m ³			
无组织排放	浇注烟气、工艺砂尘	颗粒物	6	0.0422	0.1013	0.006	281	0.018	达标
	砂型制作	VOCs	6	0.0088	0.021	忽略不计	325	0.002	达标

由表 6.2-3 可知，无组织面源排放颗粒物厂界浓度能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中 1.0mg/m³ 的限值要求，最大落地浓度能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中 0.9mg/m³ 的限值要求（以日均值的三倍计）；；VOCs 厂界浓度能够达到《福建省重点行业挥发性有机物排放控制要求（试行）》中 100mg/m³ 的限值要求，最大落地浓度能够满足 GB/T18883-2002《室内空气质量标准》表 1 标准值 0.60mg/m³ 的要求。综上，本项目无组织排放废气对厂界外的环境影响较小。

②大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2008）要求，废气污染物无组织排放时，需使用导则推荐模式计算大气环境保护距离，采用模式计算出的距离是以污染源中心为起点的控制距离，结合厂区平面布置图，确定控制距离范围，超出厂界以外的范围即为该项目的大气

环境防护距离。本评价以生产厂房整体作为无组织排放的污染源，对颗粒物、VOCs 分别进行大气防护距离计算，估算参数和计算结果见表 6.2-4。

表 6.2-4 大气环境防护距离模式计算参数及计算结果

排放类型	污染源	污染物	面源尺寸 m			排放速率 kg/h	最大落地浓度 mg/m ³	防护距离 m
			长	宽	高			
无组织排放	金属粉尘、石英砂粉尘、浇注烟尘	颗粒物	64	56	6	0.0422	0.018	无超标点
	砂型制作	VOCs	64	56	6	0.0088	0.002	无超标点

由表 6.2-4 可知，经过模式计算生产粉尘和 VOCs 废气对大气环境影响集中在厂区内，无需设置大气环境防护距离。

③卫生防护距离

按照《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）中规定的卫生防护距离制定方法，计算本项目拟建的铸件生产线运营过程的卫生防护距离，计算式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.05} L^D$$

其中：C_m—标准浓度限值，mg/Nm³；

L—工业企业所需的卫生防护距离，m；

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m。

Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h

A、B、C、D----卫生防护距离计算系数，见表 5.2-3。

A、B、C、D 为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物构成类别从《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 3840-91）表 5 中查取；颗粒物标准浓度限值取《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）日均值的三倍为 0.9 mg/m³。

计算结果见表 6.2-5。

表 6.2-5 卫生防护距离计算结果

排放位置	污染物名称	A	B	C	D	C _m (mg/Nm ³)	Q _c (kg/h)	L (m)	卫生防护距离 (m)
厂房	颗粒物	350	0.021	1.85	0.84	0.9	0.088	0.966	50
	VOCs	350	0.021	1.85	0.84	0.6	0.125	0.242	50

因此，针对本项目无组织排放的废气需设置的卫生防护距离为厂界外 50m。本环评要求卫生防护距离范围内不能有长期居住的居民。卫生防护距离包络图见图 6.2-1。

从图 6.2-1 可知，拟建厂房卫生防护距离范围内无居民点、学校、医院等敏感点存在，厂房周边的敏感点为西北侧 224m 的西宅村，西南侧 135m 的西源村，东南侧 520m 的东源村，东北侧 365m 的洋边村。因此，本项目生产时所产生的无组织排放废气对周围敏感点基本无影响。



图 6.2-1 卫生防护距离包络线图

6.3 运营期声环境影响分析

6.3.1 预测模式

根据《环境影响评价技术导则--声环境》（HJ2.4-2009），本次评价采用的噪声预测模型如下：

- (1) 单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式
某个声源在预测点的倍频带声压级的计算公式如下：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中:

L_w —倍频带声功率级, dB;

D_c —指向性校正。对辐射到自由空间的全向点声源, $D_c=0$ dB;

A —倍频带衰减, dB;

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减, dB;

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减, dB;

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减, dB;

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减, dB;

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB。

衰减项计算按导则正文 8.3.3-8.3.7 相关模式计算。

如已知靠近声源处某点的倍频带声压级 $L_p(r_0)$ 时, 相同方向预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 的计算公式为:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A$$

预测点的 A 声级 $L_A(r)$, 可利用 8 个倍频带的声压级按下式计算:

$$L_p(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\}$$

式中:

$L_{pi}(r)$ —预测点(r)处, 第 i 倍频带声压级, dB;

ΔL_i —i 倍频带 A 计算网络修正值, dB(见导则附录 B)。

(2) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 5-8 所示, 声源位于室内, 室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室内倍频带声压级可按下式近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中:

TL—隔墙(或窗户)倍频带的隔声量, dB。

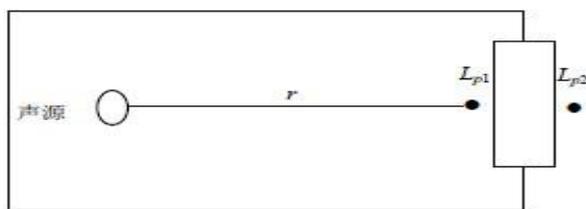


图 6.3-1 室内声源等效室外声源图例

①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：

Q—指向性因素；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R—房间系数； $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ，S 为房间内表面面积， m^2 ； α 平均吸声系数；

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left[\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right]$$

式中：

$L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

③计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：

$L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

④将室外声源的声压级和透声面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带的声功率级：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中：

S—透声面积， m^2 。

⑤等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 L_w ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

(3) 噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{A_i} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{A_j} ，工程声源对预测点产生的贡献值(L_{eqg})为：

式中：
$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \left[\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{A_i}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{A_j}} \right] \right)$$

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

M—室内声源个数。

(4) 预测值计算

预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式为：

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：

L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB；

L_{eqb} —预测点的背景值，dB。

6.3.2 预测结果

根据 HJ2.4-2009，声源分析部分需建立坐标系，确定主要声源的三维坐标。根据噪声源分布情况，预测计算得工程投产后各厂界噪声贡献值。预测考虑采取措施后的影响结果。

项目夜间不生产，根据噪声源的布置，在采取减振、隔声等综合降噪措施的情况下，项目投产后厂界噪声衰减预测结果见表 6.2-6。

表 6.3-1 项目厂界环境噪声衰减预测结果 [单位：dB(A)]

测点编号	测点位置	时段	贡献值	评价标准	达标情况
▲N1	N1 项目北侧场界外 1m	昼间	37.1	65	达标
▲N2	N2 项目西侧场界外 1m	昼间	37.5	65	达标
▲N3	N3 项目南侧场界外 1m	昼间	37.3	65	达标

注：表中 ▲N1~▲N3 预测点与声环境现状监测点为同一位置。

从表 6.2-6 预测结果可知：项目各噪声源在采取防治措施后，噪声源强得到削减，厂界昼

间噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准。

6.4 运营期固体废物影响分析

项目运营过程中各项固体废物产生及处理情况详见表 6.4-1。

表 6.4-1 固体废物产生及处置情况一览表

类别	污染物	产生量	备注
一般固废	中频炉炉渣	213t/a	外售给再生资源中转站
	抛丸机布袋除尘收集的粉尘	72t/a	外售给再生资源中转站
	终检产生的残次品	105t/a	回用于生产
	切割产生的废浇冒口	20t/a	回用于生产
	水膜除尘沉淀物	30t/a	外售给再生资源中转站
危险固废	废机油	0.001t/a	暂存于危废间，并委托有资质的单位统一处理
生活垃圾	职工生活垃圾	9t/a	委托环卫部门清运处置

由表 6.4-1 可知，项目运营期危险固废设有专门的危废储存间，满足危废储存要求，废机油统一收集后交给有资质的企业回收再利用；一般固废可回用的均回用于生产，不可回用的外售处理；生活垃圾统一由环卫部门清运处置。

综上，本项目固体废物基本上能够遵循分类管理、妥善储存、合理处置的原则进行固废处置。符合固体废物处理处置“无害化、减量化、资源化”的原则，大多作为二次资源进行了综合利用或合理处置，对环境造成的影响较小。

7 运营期污染防治措施及可行性分析

7.1 水污染防治措施

本项目运营期无生产废水外排，排放的废水主要为生活污水。项目生活污水经隔油池+埋式一体化污水处理设备处理后出水水质达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的二级标准后排入龙溪。

埋式一体化污水处理设备是以生物接触氧化工艺为主，集生物降解、污水沉降、氧化消毒等工艺于一体的污水处理设备，无污泥产生。设备结构紧凑，占地面积小，且全部设置于地下，地面可进行绿化。运行经济，抗冲击浓度能力强，处理效率高，一般不需要专人管理。但缺点是维修不方便。建议可选用 DSW-A-0.5 处理设备，设计处理规模为 12m³/d，具体工艺流程如见图 7.2-1：

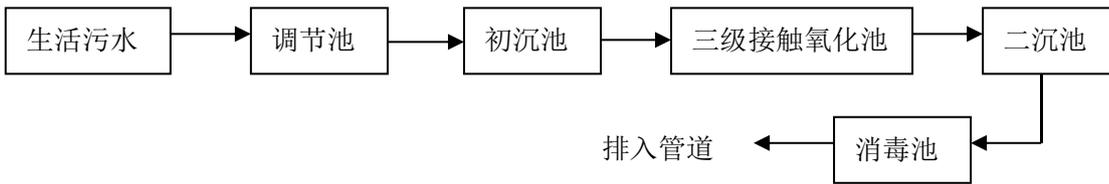


图 7.1-1 污水处理工艺流程图

7.2 大气污染防治措施

(1)中频炉铁熔化过程中产生的烟尘经水膜除尘器处理后经 1#15m 高排气筒达标排放。

(2)抛丸废气经布袋除尘器处理后经 2#15m 高排气筒达标排放。

(3)砂型制作工序产生的 VOCs 和砂尘经集气罩收集后经水膜除尘设备处理后通过 3#15m 高排气筒达标排放。

(4)厂区内应配备良好的通风设备，加强厂房机械通风。

(5)项目设置的卫生防护距离内无敏感点，拟建生产车间卫生防护距离范围内不应建设学校、医院、小区等敏感点。

7.3 噪声污染防治措施

(1)对机械设备采取吸声、隔声、减震降噪等措施。

(2)对水泵采取消声措施、同时采用隔声板将其包围。

(3)定时对设备进行检查、保养、维护，防止设备异常导致高噪声。

(4)在保证生产工艺要求的前提下，优先选用低噪声设备。

(5)厂区周围种植树木、花草，以减弱噪声。

(6)为更大地减少本项目对周围声环境的影响，应加强管理，避免因机械设备运行不正常而引起的噪声增高的现象。

通过采取上述措施，项目运营期间各侧厂界排放的噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准，对周边声环境影响较小。

7.4 固体废物污染防治措施

(1)一般工业固废：中频炉炉渣、水膜除尘沉淀物及抛丸机收集的粉尘均外售给再生资源中转站处理；终检产生的残次品、切割产生的废浇冒口均回用于生产。

(2)危险固废：项目应设置危废储存间，危险固废收集后暂存于危废间，并委托有资质的企业回收处理；职工生活垃圾统一收集由环卫部门清运处置。

(3)生活垃圾：职工生活垃圾统一由环卫部门清运处置。

8 环境风险分析

根据 HJ/T169-2004《建设项目环境风险评价技术导则》，建设项目环境风险评价是指对建设项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害，进行评估，提出防范、应急与减缓措施。根据有毒有害物质放散起因，分为火灾、爆炸和泄漏三种类型。

项目从事机械设备的铸造加工，由于生产过程中的机械设备用到电能，项目存在因电线短路、老化等引起的火灾风险。建设单位应严格按照项目消防设计进行管理，应编制消防应急预案，并对员工进行消防知识培训，落实消防措施，提高防火意识，杜绝火灾风险事故的发生。

项目用中频炉，建设单位应对员工进行岗位培训并严格要求岗位员工按照中频炉岗位安全操作规程操作，编制安全生产应急预案，落实防护用品使用，杜绝中频炉爆炸风险事故的发生。

综上，本项目在确保环境风险防范措施和应急预案落实、在加强风险管理的基础上，项目的选址和建设从环境风险的角度考虑是可以接受的。

9 环保投资与环境影响经济损益分析

本项目总投资为 5400 万元，其中用于环保措施的资金为 50.5 万元，占总投资的 0.94%，详见表 9-1。

表 9-1 环保投资估算一览表

时段	类别	项目	投资（万元）	
运营期	废水	隔油池，埋地式一体化污水处理设备 1 套	10	
	废气	水膜除尘设备 2 套、布袋除尘器 1 台、集气罩 2 套、15m 高排气筒 3 根	30	
	噪声	选用低声级设备，减振、隔声、降噪、绿化等	5	
	固废	一般固废	中频炉炉渣、水膜除尘沉淀物及抛丸机收集的粉尘均外售给再生资源中转站处理；终检产生的残次品、切割产生的废浇冒口回用于生产。	2
		危险固废	设置危废储存间；废机油交给有资质的企业回收再利用	3
		生活垃圾	垃圾桶、垃圾袋	0.5
合计			50.5	

环保设施的投入及正常运转可以使各种污染物达标排放，使区域污染物总量排放得到有效控制，减少了生产对周围环境的影响，有利于创造清洁和健康的生产生活环境，不仅产生的环境效益，而且带来社会效益，对全社会都具有意义上的经济价值。

10 退役期环境影响分析

本工程退役期主要指设备运行一定时间后报废，或由于生产技术提高被淘汰，或企业倒闭造成设备提前退役。该厂退役后，生产运营期产生的各类污染源将随车间的退役而消失；该建设项目主要生产阀门配件，其剩余原料可转让给其他同类厂家使用，产品可继续出售。建设项目退役时，对于尚不属于行业淘汰范围的，且尚符合当时国家产业政策和地方政策的设备，可出售给相应企业；属于行业淘汰范围、不符合当时国家产业政策和地方政策的，应予以报废，严禁将明令淘汰的设备转让给他人使用，有效地将污染减少到最低限度，以免对环境产生不利影响。

采取以上措施后，项目退役不会对周围环境造成不良影响。

11 总量控制

11.1 总量控制

总量控制是我国环境保护管理工作的一项重要举措，而实行污染物排放总量是环境保护法律法规的要求，它不仅是促进经济结构战略性调整和经济增长方式根本性转变的有力措施，同时也是促进工业技术进步和管理水平的提高，做到环保与经济的相互促进。实施以环境容量为

基础的排污总量控制制度是改善环境质量的根本手段。

11.2 总量控制项目

根据《福建省环保局关于做好建设项目环保审批污染物总量控制有关工作的通知》和国家“十二五”主要污染物排放总量控制方案。“十二五”规划主要控制污染物质指标为 COD、NH₃-N、SO₂ 及 NO₂。

11.3 项目总量控制符合性分析

(1) 项目总量控制指标

根据《福建省环保局关于做好建设项目环保审批污染物总量控制有关工作的通知》及本项目的特征，确定项目污染物排放总量控制见表 11.3-1。

11.3-1 项目总量控制一览表 单位：t/a

污染源	COD			NH ₃ -N		
	产生量	排放量	削减量	产生量	排放量	削减量
废水	0.324	0.122	0.202	0.028	0.020	0.008

(2) 总量控制符合性分析

生活污水排放总量为 810t/a，生活污水经隔油池+地埋式一体化污水处理设施处理达 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中二级标准，经园区污水管网排入龙溪。其中，COD 排放量为 0.122t/a，氨氮排放量为 0.02t/a，建设单位需向柘荣县环保局申请总量指标。

12 环境管理与监测计划

12.1 环境管理

建设单位必须设置相应的专职环境监督管理员，负责本项目的环境管理工作并健全相关环境管理制度。

12.2 环境监测

公司在运行过程中应对环保治理设施运行情况要严格监控及时监测。当发现环保设施发生故障或运行不正常时，应及时向生产、技术部门报告，并采样监测，对事故发生的原因、事故造成的后果和损失进行调查统计。运营期监测计划见表 12.2-1。

表 12.2-1 运营期环境监测内容一览表

序号	污染类型	监测对象点位	监测项目	检测频率	监测方式
1	废气	1#排气筒出口	颗粒物	每季度一次	委托监测
		2#排气筒出口	颗粒物	每季度一次	委托监测
		3#排气筒出口	VOCs、颗粒物	每季度一次	委托监测
2	废水	排放口	COD、SS、BOD ₅ 、氨氮	每季度一次	委托监测
3	噪声	厂界	等效声级 L _{Aep}	每年一次	委托监测

12.3 排污口规范化管理

排污口规范化管理体制是实施污染物排放总量控制的基础性工作之一，也是总量控制不可缺少的一部分内容。此项工作可强化污染源的现场监督检查，促进排污单位加强管理和污染源治理，实现主要污染物排放的科学化、定量化管理。

12.3.1 排污口规范化的要求依据

(1)《关于开展排污口规范化整治工作的通知》国家环境保护总局（环发[1999]24号）。

(2)《排污口规范化整治技术》国家环境保护总局（环发[1999]24号）；

(3)“关于转发《关于开展排污口规范化整治工作的通知》的通知”福建省环境保护局（闽环保[1999]理3号）；

(4)“关于印发《福建省污染物排放口规范化整治补充技术要求》的通知”福建省环境保护局（闽环保[1999]理8号）；

(5)“关于印发《福建省工业污染源排放口管理办法》的通知”福建省环境保护局（闽环保[1999]理9号）。

12.3.2 排污口规范化内容

(1)本项目排放口规范化的时间和范围

根据福建省环境保护局闽环保（1999）理3号“关于转发《关于开展排污口规范化整治工作的通知》的通知”文的要求，一切新建、改建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口。因此，宁德传承铸造有限公司投产运行时，排污口必须规范化设置和管理。规范化工作应与污染治理同步实施，即污染治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染治理设施的竣工验收内容。

(2)需规范化污水排放口

本项目建成后只设一个总污水排放口，纳入龙溪。为便于定量准确监测污水排放总量，需规范出水口设计。

(3)需规范化废气排放口

按照监测规范，项目排气筒应预留监测口和设立排污标志。

(4)排污口的管理

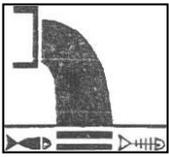
建设单位应在各排污口处设立较明显的排污口标志牌，其上应注明主要排放污染物的名称。

建设单位应如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的有关内容，由环保主管部门签发登记证。

建设单位应将有关排污口的情况如：排污口的性质、编号、排污口的位置；主要排放的污染物种类、数量、浓度、排放规律、排放去向；污染治理设施的运行情况等进行建档管理，并报送环保主管部门备案。

各污染源排放口应设置专项图标，执行 GB15563.1-1995《环境图形标准排污口（源）》，见表 12.3-1。要求各排污口（源）提示标志形状采用正方形边框，背景颜色采用绿色，图形颜色采用白色。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。

表 12.3-1 各排污口（源）标志牌设置示意图

名称	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险固废
提示图形符号					
功能	表示污水向水体排放	表示废气向大气环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场	表示危险废物贮存场所标志

13.结论与建议

13.1 评价结论

13.1.1 项目概况

柘荣县福源丰铸造有限公司拟投资 5400 万元在柘荣县富源工业园区新建汽车配件制造生产线，占地面积 4355.4m²，年产汽车配件 5000t。

13.1.2 环境现状结论

(1)水环境质量现状

龙溪水质引用《福建省宏利星刀剪有限公司环境影响报告表》中 2016 年 12 月 29 日柘荣

县环境保护监测站对际头村拦水坝下游监测断面水环境现状的监测结果，岩潭溪水质引用《宁德市传承铸造有限公司环境影响报告表》中 2016 年 11 月 9 日柘荣县环境保护监测站对岩潭溪的监测结果。监测结果表明龙溪和岩潭溪水质均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅲ类水质标准，因此本项目区水质较好。

(2)环境空气质量现状

本评价引用《宁德市传承铸造有限公司环境影响报告表》柘荣县环境保护监测站于 2016 年 11 月 9 日的大气环境监测结果。根据监测结果可知，项目区周边环境空气指标均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级浓度限值的要求，项目区环境空气质量现状良好，具有较大的空气容量。

(3)声环境质量现状

根据监测结果可知，项目所在地厂界噪声现状值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类标准，声环境质量现状良好。

13.1.3 环境影响分析结论

(1)水环境

本项目生活污水经 1 套隔油池+埋地式一体化污水处理设施处理达到GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中二级标准后排到龙溪。项目污水量较少，且污染物成分简单，接纳水体龙溪际头水坝下游水环境质量现状满足Ⅳ类标准，且龙溪多年平均径流量 1.3407 亿 m³，净污比为 5.58×10⁵，项目排放污水对接纳水体龙溪影响较小。

(2)大气环境

①有组织排放废气

中频炉铁熔化过程中产生的烟尘经水膜除尘器处理后经 1#15m 高排气筒达标排放，抛丸废气经布袋除尘器处理后经 2#15m 高排气筒达标排放，砂型制作工序产生的 VOCs 和砂尘经集气罩收集后经水膜除尘设备处理后通过 3#15m 高排气筒达标排放。经排气筒排放的颗粒物可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准限值，VOCs 可达到《福建省重点行业挥发性有机物排放控制要求（试行）》表 1 中标准限值。

本项目所在地大气环境现状良好，项目废气经处理后排放的各污染物的最大落地浓度与环境背景值叠加后仍可达到相应标准要求，项目运营期废气对周边大气环境敏感点没有明显影响。

②无组织排放废气

浇注烟气、工艺砂尘和砂模制作过程产生的 VOCs 均为无组织排放。无组织排放污染物无超标点，无需设置大气环境防护距离，需设置卫生防护距离，厂房外 50m 范围内无居民点、学校、医院以及敬老院等环境敏感点存在，对周边大气环境影响较小。

(3)声环境

厂界噪声预测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类声环境功能区噪声限值，对周边声环境影响较小，且项目周边敏感点位于项目西北侧 224m 的西宅村，西南侧 135m 的西源村，东南侧 520m 的东源村，东北侧 365m 的洋边村，基本不受项目运营期间噪声影响。

(4)固体废物

项目固体废物包括工业固废和生活垃圾。其中一般工业固废收集外售或回用生产处理：中频炉炉渣、水膜除尘沉淀物及抛丸机收集的粉尘均外售给再生资源中转站处理；终检产生的残次品、切割产生的废浇冒口均回用于生产；危险固废收集后暂存于危废间，并委托有资质的企业回收处理；职工生活垃圾统一收集由环卫部门清运处置。

13.2 产业政策符合性分析

汽车配件制造生产线，属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》中的鼓励类“十四、机械 20、耐高温、耐腐蚀、耐磨损精密铸锻件”，未被列入国土资源部、国家发展和改革委员会发布的《限值用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》。符合国家工业和信息化部 2013 年 5 月 10 日发布的《铸造行业准入条件》。因此，本项目的建设符合国家相关产业政策的要求，且项目已取得柘荣县发展和改革局同意并登记备案（闽发改备【2018】K000064 号）。

13.3 选址可行性分析

柘荣县福源丰铸造有限公司位于柘荣县富源工业园区，用地性质为工业用地。根据《柘荣县省级经济开发区总体规划》，该园区属富源综合区，主要功能为：片区商务服务中心，提供医疗、基础教育等社会服务和生活居住中心，培育发展以新能源、新材料、电子信息、环保产业为代表的高新技术产业，本项目主要从事铸件的生产，符合当地规划。项目用地为工业用地，厂区外市政已建有完整的给排水体系并采用雨、污分流，厂区污水管道接入园区污水收集管网，供水、供电系统有保证。因此，本项目的选址是可行的。

13.4 平面布局合理性分析

本项目占地面积 4355.4 m²，厂区建筑根据平面总体布局原则，并结合场地现状与规划进行总平面布置，厂区布置紧凑合理。

13.5 清洁生产合理性分析

本项目生产工艺先进合理，符合采用清洁能源、采用先进技术与先进设备、提高生产效率、降低成本、节能、降耗又减污的清洁生产要求，本项目达到清洁生产水平。

13.6 总量控制

生活污水排放总量为 810t/a，生活污水经隔油池+埋地式一体化污水处理设施处理达 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中二级标准，经园区污水管网排入龙溪。其中，COD 排放量为 0.122t/a，氨氮排放量为 0.02t/a，建设单位需向柘荣县环保局申请总量指标。

13.7 对策与建议

13.7.1 对策

建设单位应落实好本评价提出的各项环保措施，做好污染防治工作。本项目应落实的环境保护措施详见表 13.7-1。

表 13.7-1 运营期项目环境管理一览表

序号	污染物	环保措施	环境管理目标
1	废水	隔油池+埋地式一体化污水处理设备	GB8978—1996《污水综合排放标准》表 4 中的二级标准（COD≤150mg/L、BOD ₅ ≤30mg/L、SS≤150mg/L、NH ₃ -N≤25mg/L）
2	废气	(1)中频炉铁熔化过程中产生的烟尘经水膜除尘器处理后经 1#15m 高排气筒达标排放。 (2)抛丸废气经布袋除尘器处理后经 2#15m 高排气筒达标排放。 (3)砂型制作工序产生的 VOCs 和砂尘经集气罩收集后经水膜除尘设备处理后通过 3#15m 高排气筒达标排放。	中频炉烟尘排放执行 GB9078-1996《工业炉窑大气污染物排放标准》表 2 中熔化炉（金属熔化炉）二级标准（烟尘≤150mg/m ³ ）；抛丸粉尘排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准（颗粒物≤120mg/m ³ ）；砂型制作工序 VOCs 排放执行《福建省重点行业挥发性有机物排放控制要求（试行）》中标准限值（最高允许排放浓度 100mg/m ³ ）。
		(2)无组织排放：厂房设置 50m 卫生防护距离；厂房应加强机械通风	厂界无组织废气排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中表 2 相关标准（颗粒物≤1.0mg/m ³ ）；无组织 VOCs 排放执行《福建省重点行业挥发性有机物

			排放控制要求（试行）》中标准限值 (VOCs≤4.0mg/m ³)
3	噪声	选用低声级设备；高噪声设备需设隔声、减震、消声措施，加强厂区绿化	厂界噪声排放执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类排放标准（昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A））
4	固体废物	(1)一般工业固废：中频炉炉渣、水膜除尘沉淀物及抛丸机收集的粉尘均外售给再生资源中转站处理；终检产生的残次品、切割产生的废浇冒口均回用于生产。 (2)危险固废：危险固废收集后暂存于危废间，并委托有资质的企业回收处理。 (3)生活垃圾：职工生活垃圾委托环卫部门统一清运处置。	/

13.7.2 建议

建设单位应该落实好各项环保措施，搞好污染防治工作。本项目应落实以下环境保护措施，具体见表 13.7-1。除此之外，建设单位还应认真落实以下几点措施：

- (1)严格执行环保“三同时”制度，制定严格的管理制度，并认真落实。
- (2)应加强工作人员的安全防范以及环境保护的意识。
- (3)遵守关于环保治理措施管理的规定，接受环保管理部门的监督。

(4)加强企业的环境管理，定期监测污染源并做好记录，对突发性的环境污染事故，企业应及时处理并上报环保局。

(5)当项目的环境影响评价文件经过批准后，若今后建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动时，建设单位应当重新报批建设项目的的环境影响评价文件。

13.8 总结论

本项目位于富源工业区，土地性质为工业用地，项目选址符合柘荣县省级经济开发区总体规划；项目建设符合相关产业政策，能够达到清洁生产要求，在采取相应的污染治理措施后，可以做到达标排放和总量控制，评价区符合环境功能区划的要求。因此，本次评价认为拟建项目在采取环保措施、落实环保“三同时”制度、保证污染物达标排放、加强环境管理的前提下，从环境保护角度考虑是可行的。

重庆丰达环境影响评价有限公司

2019年1月

附件 1 委托书

委 托 书

重庆丰达环境影响评价有限公司

按照国家环境保护相关法律法规要求，我单位委托你公司承担 汽车配件制造生产线项目 环境影响评价报告表的编制工作。请你公司接受委托后，尽快开展项目环评文件编制工作。本项目环评工作其他服务内容以签订的技术服务合同为准。

委托单位 (盖章)  柘荣县福源丰铸造有限公司
联系人: 游春波
联系电话: 13806835158
委托时间: 2018年12月18日

附件 2 营业执照



营 业 执 照

(副 本)

统一社会信用代码 91350926MA31PBKY5L

名 称 柘荣县福源丰铸造有限公司

类 型 有限责任公司

住 所 福建省宁德市柘荣县东源乡洋边村洋边1-15号

法定代表人 游春成

注册 资 本 贰佰万圆整

成 立 日 期 2018年05月11日

营 业 期 限 2018年05月11日 至 2038年05月10日

经 营 范 围 汽车零配件生产、零售；摩托车零部件及配件制造；摩托车及零配件零售；机械零部件加工；阀门和旋塞制造；金属结构制造；刀剪及类似日用金属工具制造；五金零售；机械工程研究服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

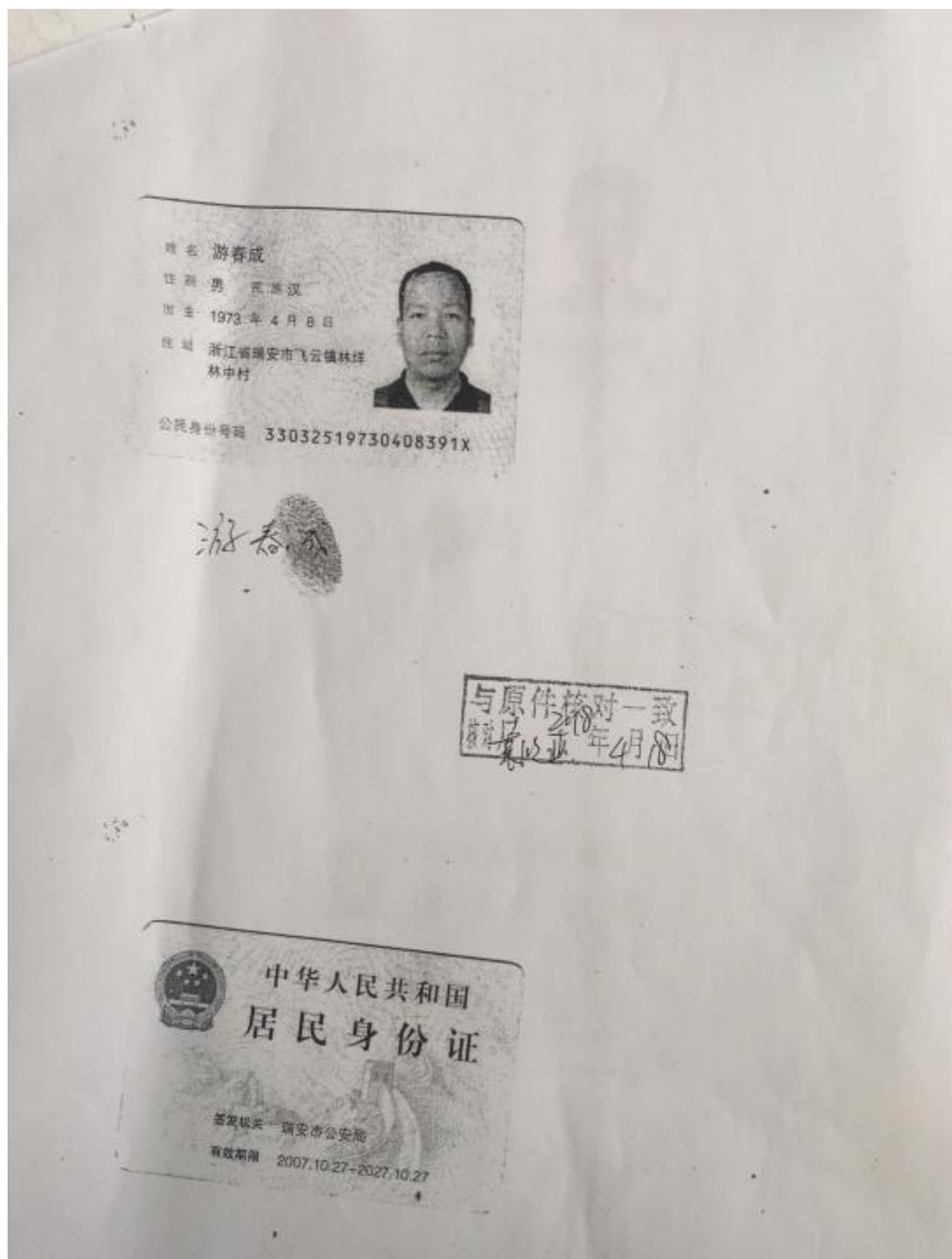
登 记 机 关


2018 年 12 月 10 日

请于每年1月1日至6月30日登录福建工商红盾网申报年度报告并公示

企业信用信息公示系统网址: <http://wsgs.fjair.gov.cn/creditpub> 中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件3 法人身份证复印件



附件 4 备案表

福建省企业投资项目备案证明（内资企业）

备案日期：2018年11月27日

编号：闽发改备[2018]K000064号

项目编码	2018-350926-36-03-069586	项目名称	汽车配件制造生产线
企业名称	柘荣县福源丰铸造有限公司	企业注册类型	有限责任
建设性质	新建	建设详细地址	福建省宁德市柘荣县 福建省宁德市柘荣县,东源乡洋边村洋边1-15号
主要建设内容及规模	项目用地4200平方米，其中厂房建设4000平方米，办公楼建设200平方米，建设汽车配件制造生产线2条，并配备环保设施。 ， 主要建筑物面积：4200平方米，新增生产能力（或使用功能）：年产汽车配件5000吨 主要建筑物面积:4200平方米，新增生产能力（或使用功能）:年产汽车配件5000吨		
项目总投资	5400.0000万元	其中：土建投资850.0000万元，设备投资 4000.0000万元（其中，拟进口设备、技术用汇150.0000万美元），其他投资 550.0000万元	
建设起止时间	2018年11月至2019年11月		

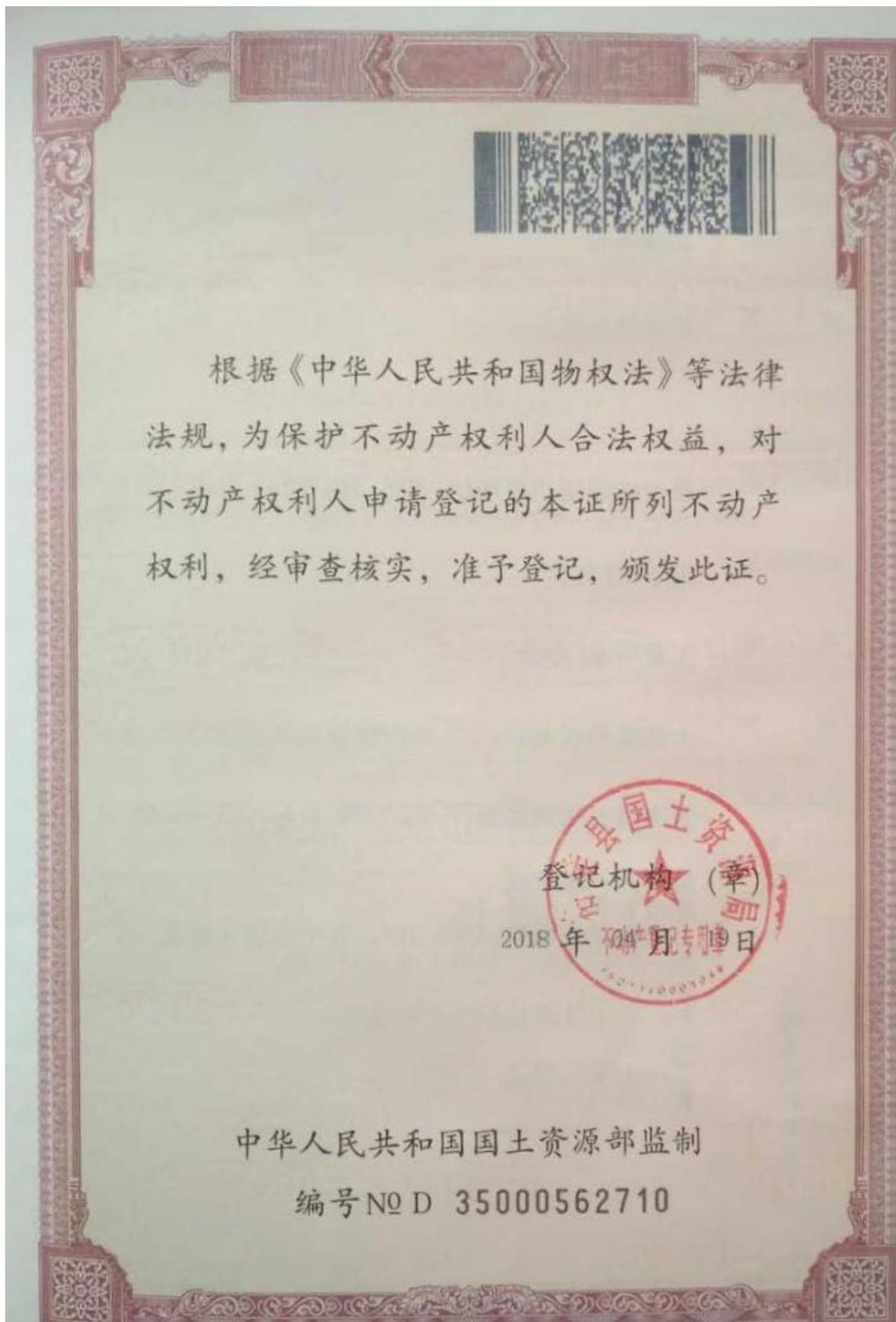
福建省发展和改革委员会

2018年11月29日

注：上述备案信息的真实性、合法性和完整性由备案申报单位负责

福建省发展和改革委员会监制

附件 5 土地证

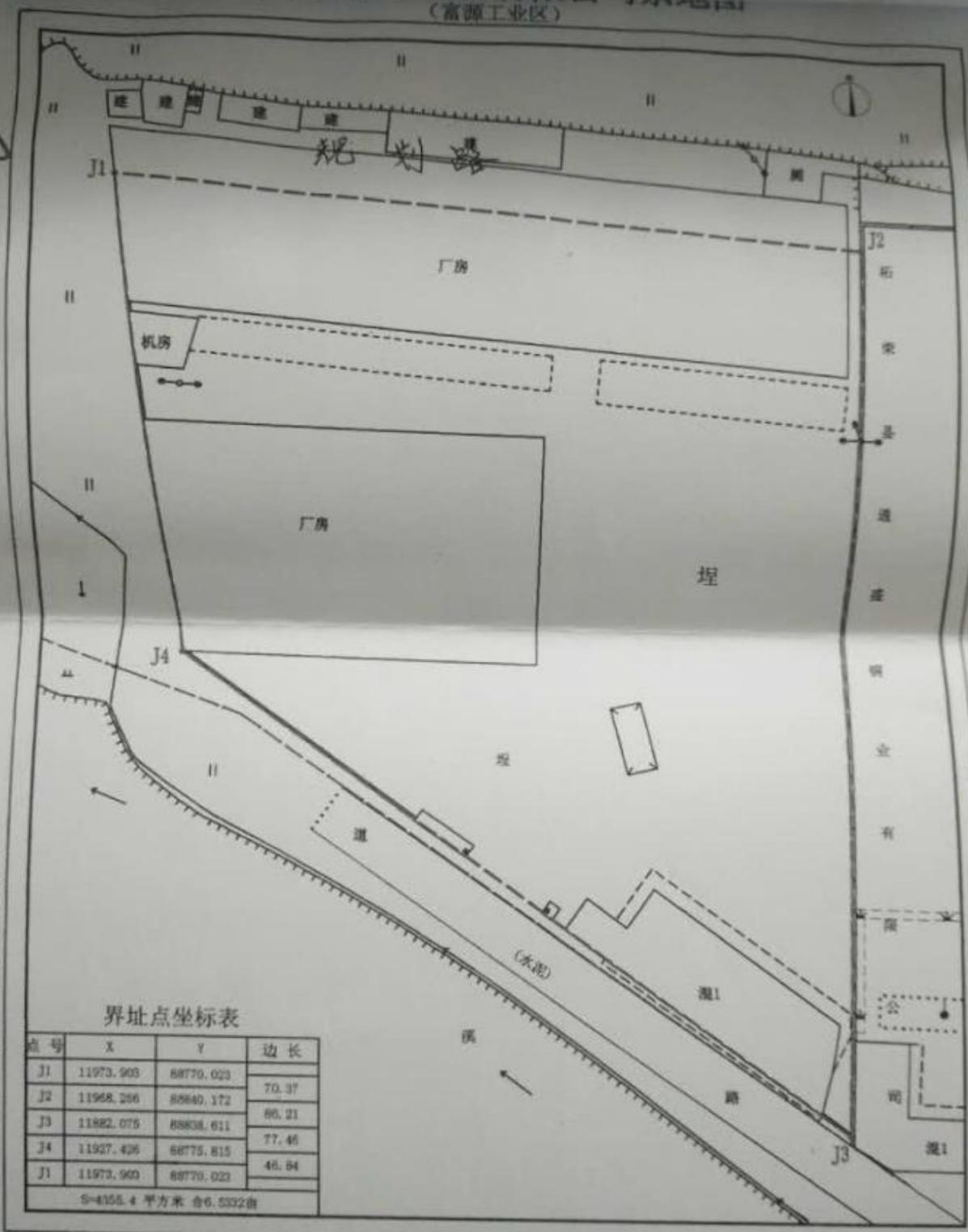


闽 (2018) 柘荣县 不动产权第 0000312 号

权利人	游春成
共有情况	单独所有
坐落	柘荣县东源乡洋边村洋边1-15号
不动产单元号	350926 005006 GB00049 F00010002等
权利类型	国有建设用地使用权/房屋（构筑物）所有权
权利性质	出让/存量房
用途	工业用地/办公
面积	土地使用权面积4355.4m ² /房屋建筑面积1825.35m ²
使用期限	国有建设用地使用权 2007-10-17起2057-06-15 止
权利其他状况	持证人：游春成 宗地面积：4355.4m ² 土地使用权面积：4355.4m ² ，其中独用土地面积：4355.4m ² ，分摊土地面积：0m ² 宗地四至： 东：柘荣县通盛铜业有限公司 南：路 西：工业区用地 北：路

(富源工业区)

厚



界址点坐标表

点号	X	Y	边长
J1	11973.903	88770.023	70.37
J2	11968.296	88840.172	86.21
J3	11882.075	88808.611	77.46
J4	11927.426	88775.815	48.94
J1	11973.903	88770.023	

S=4155.4 平方米 合6.5332亩

宁德市地星测绘有限公司

2007年7月全站仪测图。
自由坐标系。
1996年版图式。

1:500

测量员: 吴华春
绘图员: 马家恒
检查员:

附件 6 监测报告



171320050277
有效期至2023年9月28日

福建立标低碳研究院有限公司
Fujian Libiao Low Carbon Research Institute Co.,Ltd

检测报告

TEST REPORT

报告编号: LBBG-HY20190104-01

样品名称: 噪声

委托单位: 柘荣县富源丰铸造有限公司

报告日期 2019 年 01 月 06 日

地址: 泉州市丰泽区清源街道江滨花苑10#二层

服务热线 (Tel): 0595-22284369 0595-22832536

传真(Fax): 0595-22284369

邮箱: 2097353231@qq.com

福建立标低碳研究院有限公司

检测报告

检测信息

委托方	单位名称	柘荣县富源丰铸造有限公司	日期	采样日期	/
	单位地址	福建省宁德市柘荣县东源乡洋边村洋边 1-15 号		检测日期	2019.01.04
	联系方式	18060367866 陈冬菊		报告日期	2019.01.06
	检测项目	柘荣县富源丰铸造有限公司噪声检测			
样品类型	噪声	来样方式	现场采样		

检测方案

样品类别	检测因子	检测频次	检测点位
噪声	昼夜噪声	1 次/天; 1 天	厂界 3 个点

采样气象记录

采样日期	采样期间天气参数		
	天气	风向	风速 (m/s)
2019.01.04	多云	东北风	1.0~1.9

检测方法、检测仪器及检出限

类别	监测项目	方法来源	分析方法	仪器名称及型号	检出限
噪声	噪声	GB3096-2008	声级计法	声级计 AWA5680 声校准器 AWA6221B	—

噪声检测结果

检测日期	检测点位	噪声来源	Leq {dB(A)}			
			监测时段	检测值	监测时段	检测值
2019.01.04	N1	环境噪声	08:26-08:36	56.2	22:23-22:33	46.3
	N2	环境噪声	08:39-08:49	57.8	22:36-22:46	47.2
	N3	环境噪声	08:51-09:01	57.5	22:49-22:59	47.6

** 报告结束 **

编制 许丽红

审核

林同生

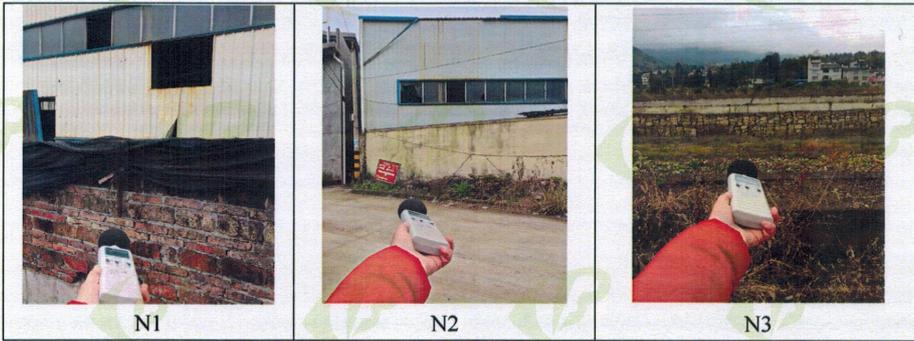
批准

林同生

现场检测点位



现场采样照片





检验检测机构 资质认定证书

证书编号:171320050277

名称:福建立标低碳研究院有限公司

地址:泉州市丰泽区清源街道江滨花苑10#二层

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基
本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数
据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律責任由福建立标
低碳研究院有限公司承担。

许可使用标志



171320050277

发证日期:2017年9月29日

有效期至:2023年9月28日

发证机关:福建省质量技术监督局



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

主管部门预审意见：

(盖 章)

经办人：

年 月 日

县级环境保护行政主管部门审批（审查）意见：

(盖 章)

经办人：

年 月 日