

中钢联年产 8 万吨高新金属复合材料生产 基地建设项目一期工程竣工环境保护 验收监测表

建设单位: 安徽中钢联新材料有限公司

编制单位: 安徽绿宝环保科技有限公司

2019 年 6 月

编制单位法人代表: (签字)

填 表 人：

编制单位_____（盖章）

电话: 13349003198

传真:

邮编: 237000

地址: 金安区城北乡现代产业园

科技产业园

表一

建设项目名称	中钢联年产 8 万吨高新金属复合材料生产基地建设项目一期工程				
建设单位名称	安徽中钢联新材料有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建□ 技改□ 迁建□				
建设地点	六安市裕安区平桥科技产业园金盛路 项目区地块中心地理坐标为 116.43142°E, 31.79459°N				
主要产品名称	高新金属复合板				
设计生产能力	20000t/a				
实际生产能力	20000t/a				
建设项目环评时间	2018 年 11 月	开工建设时间	2018 年 11 月		
调试时间	2018 年 12 月	验收现场监测时间	2019 年 4 月 12~ 2019 年 4 月 13 日		
环评报告表 审批部门	六安市裕安区 环境保护局	环评报告表 编制单位	安徽伊尔思环境科技有限公司		
环保设施设计单位	无	环保设施 施工单位	六安市恒耀环保科技有限公司		
投资总概算	9000 万元	环保投资总概算	16.2 万元	比例	0.18%
实际总概算	8800 万元	环保投资	36.7 万元	比例	0.42%
验收 监测 依据	(1) 《中华人民共和国环境保护法(修订)》(中华人民共和国主席令第九号, 2015 年 1 月 1 日施行); (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2016 年 7 月 2 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议重新修订, 2016 年 9 月 1 日施行); (3) 《中华人民共和国水污染防治法(修订)》(中华人民共和国主席令第七十号, 2018 年 1 月 1 日施行); (4) 《中华人民共和国大气污染防治法(修订)》(中华人民共和国主席令第三十一号, 2016 年 1 月 1 日施行); (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(中华人民共和国主席令第七十七号, 1997 年 3 月 1 日施行); (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法(修正版)》(中华人民共和国主席令第五十八号, 2016 年 11 月 7 日);				

验收 监测 依据	(7) 《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2013]37号，2013年9月10日）； (8) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发[2015]17号，2015年4月2日）； (9) 《建设项目环境保护管理条例（修订）》（国务院令第682号，2017年10月1日施行）； (10) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第44号，2018年4月28日施行）； (11) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）； (12) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》（环办环评函[2017]1235号）； (13) 《关于建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号）； (14) 《安徽省环境保护条例》（安徽省第十二届人民代表大会常务委员会第66号，2017年11月20日施行）； (15) 《安徽省大气污染防治条例》（2015年1月31日安徽省第十二届人民代表大会第四次会议通过）； (16) 《中钢联年产8万吨高新金属复合材料生产基地建设项目一期工程环境影响报告表》（安徽伊尔思环境科技有限公司，2018年3月）； (19) 《关于中钢联年产8万吨高新金属复合材料生产基地建设项目一期工程环境影响报告表的批复》（六安市裕安区环境保护局，裕环审[2018]156号，2018年11月26日）； (20) 安徽中钢联新材料有限公司的其他相关资料。
----------------	---

验收
监测
评价
标准
标号
级别
限值

1、废气

一般大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准及其无组织排放监控浓度。

表 1-1 《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）

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		无组织排放监测浓度限值	
			排气筒 高度 m	二级	监控点	浓度 mg/m ³
1	颗粒物	120	15 20	3.5 5.9	周界外 浓度最高点	1.0

2、废水

项目废水接入市政污水管网进入平桥乡污水处理厂进行处理，废水主要污染物排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准。其相应标准限值见下表：

表 1-2 污水排放执行标准 单位：mg/L

标准名称	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
（GB8978-1996）表 4 中三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	-

3、噪声

项目营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，具体标准见下表。

表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB

类别	昼间	夜间
2	≤60	≤50

4、固废

项目一般固废应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单中有关规定。

表二

工程建设内容：

本项目金属复合材料是将贵重金属材料与普通碳钢通过热轧工艺使其结合在一起的新材料，其极大地改善单一金属材料的热膨胀性、强度、断裂韧性、冲击韧性、耐磨损性、电性能、磁性能等诸多性能，因而被广泛应用到产品广泛应用于石油、化工、船舶、冶金、矿山、机械制造、电力、水利、交通、环保、压力容器制造、食品、酿造、制药等工业领域。本项目依托南钢的大型轧制线，在室内进行规模化生产。本项目为一期工程（过渡期）租赁六安市泰达机械科技有限公司闲置的厂房和办公场所，一期工程可年产 2 万吨金属复合材料。

安徽中钢联新材料有限公司于 2018 年 3 月委托安徽伊尔思环境科技有限公司编制了《安徽中钢联新材料有限公司中钢联年产 8 万吨高新金属复合材料生产基地建设项目一期工程环境影响报告表》，并于 2018 年 11 月 26 日取得了六安市裕安区环境保护局《关于安徽中钢联新材料有限公司中钢联年产 8 万吨高新金属复合材料生产基地建设项目一期工程环境影响报告表的批复》（裕环审【2018】156 号）。

1、项目建设内容

本项目租赁六安市泰达机械科技有限公司 1 栋生产厂房和办公场所，建设高新金属复合材料生产线 2 条。依托六安市泰达机械科技有限公司现有的雨污水管网，配套新增 630KVA 变压器 1 台、行车 6 部，建成后形成年产 2 万吨金属复合材料的生产能力。项目实际建设情况对照如下。

表 2-1 项目工程建设内容与实际建设内容一览表

工程类别	单项工程	环评工程内容及规模	实际建设情况
主体工程	生产车间	租赁厂房建筑面积 6000 平方米，内布置高新金属复合材料生产线 2 条，主要生产设备包括切割机、液压组胚机、抽真空系统、切剪机、翻板机、校平机、行车以及各类焊机，规划年产 2 万吨金属复合材料。	实际租赁厂房建筑面积 6000 平方米，内布置高新金属复合材料生产线 2 条，分别为制坯线和制成品线，可年产 2 万吨金属复合材料。
辅助工程	生活办公区	租赁六安市泰达机械科技有限公司沿金盛路办公场所，租赁建筑面积 2000 平方米	与环评一致，实际租赁建筑面积 2000 平方米，位于办公楼三楼
储运工程	原料及成品堆放区	项目原料堆放在车间西侧，成品堆放在车间东侧	与环评一致

公用工程	给水	供水：依托六安市泰达机械科技有限公司供水管网 排水：依托六安市泰达机械科技有限公司排水管网	与环评一致 供水：依托六安市泰达机械科技有限公司供水管网 排水：依托六安市泰达机械科技有限公司化粪池及排水管网
	供电系统	新增 1 台 630KVA 变压器	与环评一致
环保工程	废水治理	厂区采用雨污分流排水体制，雨水经管网收集后排入市政雨水管网，生活污水依托泰达机械化粪池预处理后排入金盛路污水管网，经平桥污水处理厂处理后外排淠河。工艺中水磨用水经车间内沉淀池沉淀后循环使用不外排。	与环评一致 厂区采用雨污分流排水体制，雨水经管网收集后排入市政雨水管网，生活污水依托泰达机械化粪池预处理后排入金盛路污水管网，经平桥污水处理厂处理后外排淠河。工艺中水经车间外沉淀池沉淀后循环使用不外排。
	废气治理	打磨粉尘定期清扫，加强车间通风；焊接烟尘采用移动式焊接烟尘净化机净化，并加强车间通风	打磨粉尘定期清扫，加强车间通风；焊接烟尘上方设置集气罩收集后，通过配套建设的烟尘净化器处理后高空排放；切割烟尘设置集气罩，经收集后通过配套建设的烟尘净化器处理后高空排放。
	固废治理	一般固废临时暂存场所；生活垃圾收集系统	与环评一致 一般固废在厂区西侧设置临时暂存场所，约 80m ² ； 生活垃圾委托环卫部门清运
	噪声治理	选用低噪声设备、高噪声设备减震、隔声治理	选用低噪声设备；设备风机采用减震措施；高噪声设备位于厂区内，采用厂房隔声治理。

2、项目变更情况

对照《安徽中钢联新材料有限公司年产 8 万吨高新金属复合材料生产基地建设项目一期工程环境影响报告表》及批复要求可知，本项目实际建设内容与环评批复内容存在部分变动，主要如下。

(1) 项目焊接主要分为埋弧焊、气保焊等，由于本项目埋弧焊焊接平台高度约 2m，物料采用行车进行转运。埋弧焊焊接烟尘无法采用焊接烟尘净化机进行净化，建设单位拟加强车间内通风进行治理；气体保护焊设计采用移动式焊接烟尘净化机进行净化。后根据生产实际，项目对气体保护焊的焊烟治理措施进行了提标，通过集气罩收集后，通过配套建设的烟尘净化器处理后高空排放，提高了焊烟的治理效率，将焊烟的无组织排放变更为高空有组织排放。

(2) 原环评中未进行切割烟尘的治理，后根据生产实际情况，建设单位对切割烟尘进行了相关的粉尘治理措施。主要措施为切割采用水域切割，减少粉尘的产生量，同时在切割机上方设置移动式集气罩，对切割烟尘进行收集，通过配套建设

的烟尘净化器处理后高空排放，进一步减少项目的粉尘排放量。

根据以上分析，项目实际建设的性质、规模、生产工艺均未发生重大变动，项目配套的污染治理设施建设方案较环评设计方案进一步提高了污染治理效率，降低了污染物的排放量，项目建设内容与环评批复内容基本一致，未构成重大变动。

3、项目生产设备

项目生产设备建设情况对照如下。

表 2-2 项目生产设备建设情况一览表

序号	设备名称	环评设计规模		实际建设规模	
		数量 (台套)	型号及规模	数量 (台套)	型号及规模
1	磨板机	2	/	2	定制
2	等离子切割机	4	/	2	定制、LGK-400IGBT
3	液压组胚机	1	/	1	定制
4	加热炉	1	/	1	定制
5	真空系统	2	/	2	定制
6	切剪机	1	/	1	SD15MM
7	翻板机	1	/	0	
8	校平机	1	/	2	定制、JP-11B-16*2500
9	水磨抛光机	1	/	2	定制
10	各种焊机	10	/	5	华远焊机
11	行车	6	/	6	5台 10T、1台 16T
12	各种检测设备	10	/	5	光谱仪等
13	液氮钢瓶	12	/	12	
14	自动拼焊机	/	/	1	PHB-5000
15	水刀	/	/	1	定制
16	大型铣边机	/	/	1	定制
17	小铣边机	/	/	3	GMMA-80A
18	埋弧焊平台	/	/	4	定制

由对照结果可知，项目在实际建设的设备与原计划设备存在部分调整，主要是在切割、焊接等设备有所减少，水磨及铣边设备有所增加，但均不影响项目的产能。

4、生产班制和劳动定员

项目职工定员 40 人，年工作 300 天，单班工作时间为 8 小时。

5、产品方案

表 2-4 建设项目产品方案表

序号	产品名称	单位	设计产能	实际产能
1	产高性能金属 复合材料	不锈钢复合板	t/a	11000
2		钛钢复合板	t/a	3000
3		镍基合金复合板	t/a	6000
4		合计	t/a	20000

由产品方案对照可知，项目实际生产中由于受市场影响，镍基合金复合板基本未进行生产，调整为不锈钢复合板生产，由于生产工艺基本相同，仅原材料发生了变化，项目总体产能与设计产能一致。

原辅材料消耗及水平衡：

1、原辅材料用量

主要原辅材料及能源消耗见下表。

表 2-3 建设项目主要原辅材料及能源消耗

序号	名称	单位	用量	规格、来源
1	碳钢板	t/a	17200.4	外购
2	不锈钢	t/a	2800	外购
3	钛材	t/a	450	外购
4	隔离剂	t/a	50	外购
5	埋弧焊丝	t/a	1.3	外购
6	气保焊丝	t/a	0.5	外购
7	钛焊丝	t/a	0.2	外购
8	液氮	t/a	240L	外购
9	新水	t/a	1050	市政供水
10	电	kWh	160 万	当地供电部门

主要原辅材料理化性质：

碳钢板：要指碳的质量分数小于 2.11%而不含有特意加入的合金元素的钢。有时也称为普碳钢或碳素钢。碳钢除含碳外一般还含有少量的 Si、Mn、S、P。

不锈钢：不锈钢指耐空气、蒸汽、水等弱腐蚀介质和酸、碱、盐等化学浸蚀性介质腐蚀的钢，又称不锈耐酸钢。不锈钢的耐蚀性随含碳量的增加而降低，因此，大多数不锈钢的含碳量均较低，最大不超过 1.2%，有些钢的 ω_c （含碳量）甚至低于 0.03%（如 00Cr12）。不锈钢中的主要合金元素是 Cr（铬），只有当 Cr 含量达到一定值时，钢材有耐蚀性。因此，不锈钢一般 Cr（铬）含量至少为 10.5%。不锈钢中还含有 Ni、Ti、Mn、N、Nb、Mo、Si、Cu 等元素。

钛材：本项目使用的钛板为工业纯钛，它可进行各种形式的焊接，焊接性能良好，焊接接头可达基体金属强度的 90%。易于锯和砂轮切割，机械加工性能良好。

耐蚀性能优良，用于 350℃ 以下、受力小的零件及冲压成各种复杂形状的零件。钛的密度为 4.506 - 4.516 克/立方厘米（20℃），高于铝而低于铁、铜、镍。但比强度位于金属之首。钛具有可塑性，高纯钛的延伸率可达 50 - 60%，断面收缩率可达 70 - 80%，但强度低，不宜作结构材料。

隔离剂：本项目使用的隔离剂为陶瓷粉末，陶瓷粉末是一种轻质非金属多功能材料，主要成分是 SiO₂ 和 Al₂O₃，分散性好、遮盖力高、白度高、悬浮性好、化学稳定性好、可塑性好、耐热温度高、密度小、烧失量低、光散射性好、绝缘性好。

埋弧焊丝：埋弧焊丝是焊接材料中的一种，用于碳钢相应强度较低合金钢焊接。焊接材料是由焊丝和焊剂组合而成的，埋弧焊接时，焊缝成分和性能是由焊丝和焊剂共同决定的。埋弧焊丝的选择既要考虑焊剂成分的影响，又要考虑母材成分的影响。为达到所要求的焊缝金属成分，也可采用一种焊剂(熔炼焊剂)与几种焊丝配合。也可采用一种焊丝与几种焊剂(烧结焊剂)配合。

气保焊丝：气保焊指二氧化碳或氩气保护的焊接方法，不用焊条用焊丝。采用碳钢焊丝，焊接碳钢及低合金钢的焊芯选用低碳钢作为焊芯，并添加锰、硅、铬、镍等成分。焊丝需符合 GB/T14958 - 94 中相关要求。

钛焊丝：钛焊丝在焊接反应釜钛、储存酸性物质或碱性物质罐存管钛化设备时使用。主要材质包括 TA1（工业钛），TA2（工业钛），TA9（工业钛），TC4（钛合金）。一般采用氩弧焊焊接。

2、水平衡

（1）用水情况

项目车间地面采用清扫的方式清洁，不进行地面冲洗，无冲洗废水产生。

切割工段采用水切割方式，切割用水经车间切割工段下方沉淀池沉淀后循环使用，每天补充约 1.0 立方米的新鲜水。

水磨抛光工段使用的废水经车间外的沉淀池沉淀后回用，每天补充约 0.5 立方米的新鲜水。

项目员工约 40 人，均不在厂区内住宿，人均用水量约为 50L/d·人，日用水量约为 2.0 立方米。

（2）水平衡

项目运营期水平衡图如下。

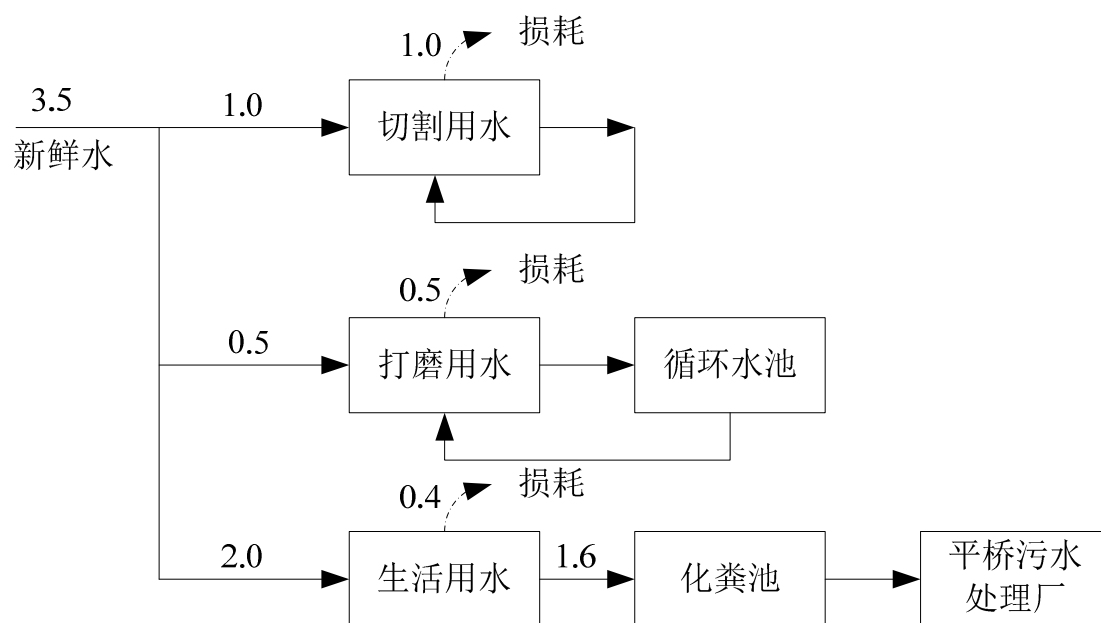


图 2-1 项目运营期水平衡图 (t/d)

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）

项目运营期生产的工艺流程图如下。

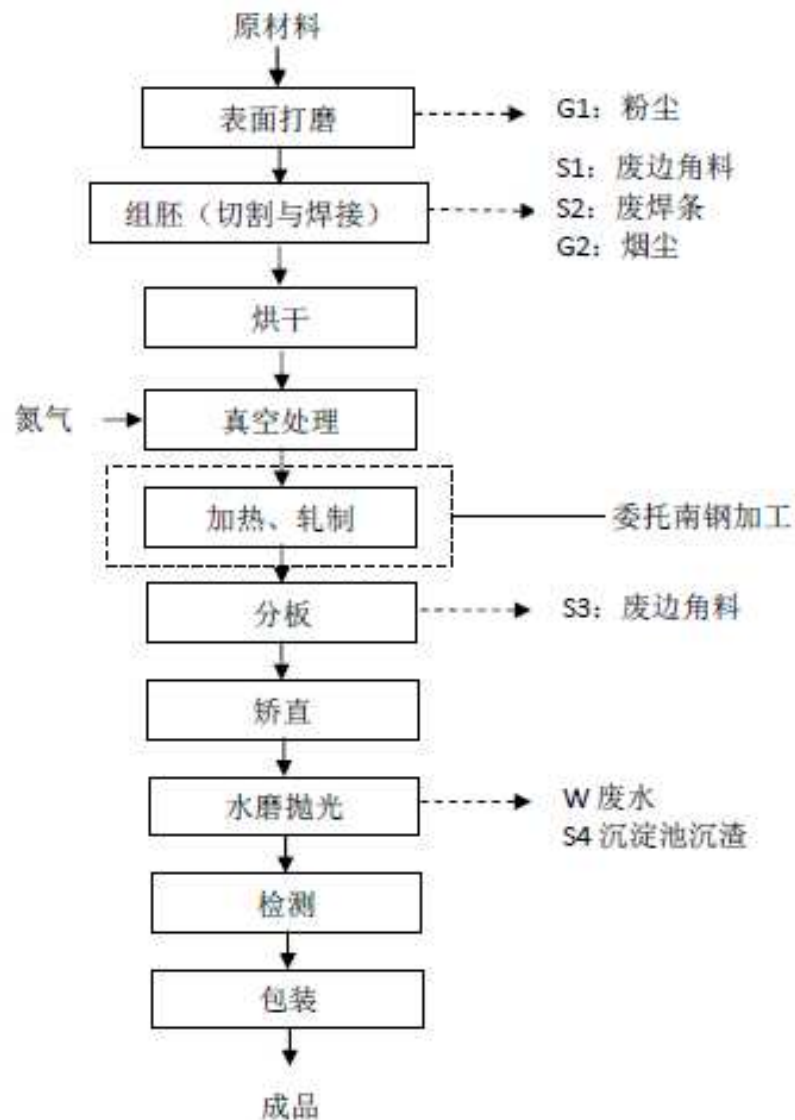


图 2-2 项目运营期生产工艺流程及产排污节点图

主要生产工艺流程简介：

本项目生产工艺流程较为简单，车间内生产均为物理变化，不涉及化学反应。

表面打磨：通过磨板机将金属材料表面氧化膜去除，此工序主要污染物为打磨粉尘（G1）及机械噪声；

组胚（切割与焊接）：利用切割机将材料剪切成所需尺寸，切割均采用水法切割，通过焊接将两种材料进行复合形成复合胚，焊接材料为焊条。此工序中主要污染物是焊接烟尘（G2）、废边角料（S1）、废焊条（S2）以及机械噪声；

烘干：烘干使用电加热炉，烘干温度设定为 500℃，目的是为去除接触表面极

少量的水份以保证产品质量，同时减少材料的内应力，有利于两种材料的复合，材料表面水份极少，烘干产生少量的水蒸气。

真空处理：先向复合胚中填充氮气，排出复合胚中的空气，再利用真空设备将复合胚中的氮气和空气的混合气体抽尽，有利于材料复合，此工段排入空气中氮气为空气的主要组成成分，因此此工段无污染物产生；

加热、轧制：由厂房外运至南钢完成，不对厂区产生环境影响；

分板：加热、轧制过程中为保护不锈钢、钛材及其他贵重金属，所得产品为碳钢板 - 金属 - 金属 - 碳钢板的双层结构，通过分板机将加工完成的双层复合材料分开得到单层金属复合材料。此工序主要污染物为废边角料（S3）及机械噪声；

矫直：通过矫直机将复合材料的形状进行矫正，此工序主要污染物为机械噪声；

抛光：通过水磨机对表面进行修饰加工，使其表面粗糙度降低。此工序主要污染物为打磨废水和机械噪声，打磨废水经车间内沉淀池沉淀后回用。

检测：本项目检测主要包括超声波探伤和力学测试和光谱测试。超声波探伤的优点是检测厚度大、灵敏度高、速度快、成本低、对人体无害，能对缺陷进行定位和定量。

经检测合格后即为成品，进入成品区待运出。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

本项目废水主要包括职工生活污水和生产废水（打磨废水和切割废水）。

(1) 废水产生情况

①生活污水

项目职工 40 人，生活用水约为 2t/d（600t/a），生活污水产生量约为 1.6t/d（480t/a）。

②生产废水

项目等离子切割为了降低切割粉尘的排放，采用水域切割，等离子切割的加工水池分别为 3000*10500*300mm 和 3000*14000*650mm，有效容积分别为 9.45m³ 和 27.3m³，由于切割加工量较小，目前已停用一台切割水池。切割产生的废水经工段的水池沉淀池沉淀后循环使用，不外排。

项目打磨工段为了降低粉尘的排放，采用水磨加工，水磨加工的水池规格为 90*5000*14000mm，产生的打磨废水经产区南侧和东侧的沉淀池沉淀后回用，不外排。

(2) 废水处置及排放情况

项目运营期生产废水分别经沉淀池沉淀后回用，定期补充，不外排。

生活废水依托六安市泰达机械科技有限公司现有的化粪池进行处理，经厂区东南角的污水总排口汇入市政污水管网，接入平桥污水处理厂处理后排放。

(3) 废水处置设施参数

本项目各废水处理设施参数如下。

表 3-1 项目废水处理设施参数一览表

序号	处理设施名称	参数	位置	备注
1	化粪池	6.75m ³ (3m×1.5m×1.5m)	厂区南部	生产区污水
2	化粪池	6.75m ³ (3m×1.5m×1.5m)	办公楼西侧	办公区污水
3	沉淀池	2.6m ³ (2.4m×1.2m×0.9m)	车间东侧	打磨废水
4	沉淀池	30m ³ (5.0m×3.0m×2.0m)	车间南侧	打磨废水



化粪池



沉淀池



沉淀池

2、废气

本项目烘干采用电加热，主要去除物料中的水分，基本无废气产生。项目的废气主要为切割粉尘、焊接烟尘以及打磨粉尘等。

(1) 打磨粉尘

金属材料进厂后首先通过磨板机将表面氧化膜去除，磨板机在工作过程中产生的金属粉尘，由于磨板机工作面较大且需要行车进行物料转运，此类金

属粉尘不能进行有组织收集。项目采用水磨加工方式，减少粉尘的排放量，由于金属粉尘密度大，粉尘快速沉降后定期清扫收集作一般固废处置。项目打磨粉尘产生量约为 0.2t/a。建设单位采取加强车间内通风，以减少生产对企业员工身体健康的影响。

②焊接烟尘

本项目使用的焊丝主要有埋弧焊焊丝、气保焊焊丝以及钛焊丝，根据焊丝用量计算焊接工段产生的焊接烟尘年产生量为 6.8kg/a，焊接工段年工作时间约 1000 小时，焊接烟尘的产生速率为 0.0068kg/h。由于埋弧焊焊丝和气保焊焊丝中含有锰，过量的锰进入机体可引起中毒，损害中枢神经系统，若短时间吸入大量该品烟尘，可发生“金属烟热”，因此本项目在实际运用中采用集气罩对项目的焊接烟尘进行收集，通过脉冲除尘器进行处理后高空排放。

本项目埋弧焊焊接平台高度约 2m，物料采用行车进行转运。埋弧焊焊接烟尘无法采用焊接烟尘净化机进行净化，建设单位采取加强车间内通风，以减少焊接烟尘对企业员工身体健康的影响。

③切割烟尘

项目切割板材主要为碳钢板、不锈钢等，在等离子切割过程中会产生瞬时的大量烟尘，建设单位为了减少烟尘的排放量，采用水域切割方式进行加工，同时在切割台上设置集气罩，对产生的粉尘进行收集，通过脉冲除尘进行处理后高空排放。



水磨加工



焊接烟气集气罩



切割集气罩



脉冲除尘器

(3) 无组织废气

同时焊接、切割以及打磨加工均会产生一定的无组织粉尘，因此项目生产车间设置了 50 米卫生防护距离。根据现场勘查，项目 50 米卫生防护距离无环境敏感点，最近的西侧居民点距离为 60m，满足要求。



卫生防护距离现状图

3、噪声

本项目噪声主要来源于生产设备，声级值在 75 - 85dB (A) 之间，主要的高噪声设备如下表所示。项目采用选用低噪设备、厂房隔声、合理布局及加强设备保养等降低噪声的排放。

表 3-2 主要噪声源强一览表

编号	测点	测值范围 (dB)
1	磨板机	65~70
2	等离子切割机	67~69
3	液压组胚机	75~85
4	真空系统	78~82
5	切剪机	75~85
6	翻板机	78~82
7	校平机	78~82
8	水磨抛光机	75~80
9	各种焊机	78~82
10	大型铣边机	78~85
11	小铣边机	78~85
12	脉冲除尘器	75~85

4、固废

拟建项目生产过程中产生的固体废物主要为切割产生的废边角料（S1）、焊接产生的废焊渣、分板产生的废边角料、水磨抛光及切割沉淀池沉渣、铣边工段收集的边角料、原材料的包装袋以及员工生活垃圾。

（1）废边角料：原材料利用率约为 98%，包括切割及铣边产生废边角料产生量约为 400t/a，属于一般固废外售；

（2）原材料包装袋：项目焊丝、焊条等包装袋，产生量约为 2t/a，外售综合利用；

（3）焊渣：项目氩弧焊等产生的焊渣、焊条等，产生量约为 20t/a，产区内暂存，由焊条生产企业定期回收再生利用；

（4）沉渣：切割及打磨工段的沉淀池定期清掏的沉渣，主要为金属表面氧化物在沉淀池沉淀后产生，产生量约为 1.0t/a，定期外售综合利用。

（5）收集粉尘：项目焊接、切割采用脉冲除尘器进行处理，同时车间内定期清扫部分无组织粉尘，主要为金属粉尘及金属氧化物，产生量约为 2.0t/a，定期外售综合利用。

（6）生活垃圾

项目职工 40 人，年产生垃圾约 6t/a，收集后，委托当地环卫部门日产日清。

项目一般固废暂存间设置于车间西侧，分区设置，主要暂存焊渣、包装袋及边角料等，同时由于部分原材料切割边角料较大，在工段附近设置专门的边角料暂存区，定期外售。

5、环保投资及“三同时”落实情况

项目建成后实际总投资约为 8800 万元，环保实际投资约为 36.7 万元，约占总投资的 0.42%，具体环保投资详见表 3-3。

表 3-3 项目环保投资落实情况一览表

工 程 内 容		费用 (万元)	实际投资 (万元)
水污染防治	生活污水依托泰达机械雨污水管网及化粪池	/	/
	水磨抛光废水：建设沉淀池沉淀回用	0.5	1.5
	切割废水：采用水域切割，切割废水建设沉淀池沉淀回用	/	5.0
废气污染防治	打磨粉尘：采用水磨加工，车间定期清扫，加强车间通风	0.5	3.0
	焊接烟尘：采用集气罩收集后，接入脉冲除尘器处理后高空排放	3.0	15.0
	切割烟尘：采用集气罩收集后，接入脉冲除尘器处理后高空排放	/	
固体废物处置	一般固体废物暂存点	2.0	2.0
	生活垃圾：移动式垃圾箱	0.2	0.2
噪声污染控制	选用低噪声设备、减振、隔声、消声	10	10
合 计		16.2	36.7

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：

环评报告表主要结论：

1、项目概况

为了适应市场需求，安徽中钢联新材料有限公司拟在平桥工业集中区投资建设“中钢联年产 8 万吨高新金属复合材料生产基地建设项目”。该项目于 2018 年 2 月 6 日经裕发改审批备【2018】17 号文进行备案。

本项目一期工程（过渡期）拟租赁六安市泰达机械科技有限公司闲置的厂房和办公场所。一期工程拟安装 2 条金属复合材料生产线，实现年产 2 万吨金属复合材料的生产规模。

本次环评内容为项目一期工程（过渡期），项目国华西路与九星路交叉口生产基地目前未进行规划设计，不在本次环评之内。

项目总投资 9000 万元，租赁六安市泰达机械科技有限公司 1 栋生产厂房和办公场所，建设高新金属复合材料生产线 2 条。依托六安市泰达机械科技有限公司现有的雨污水管网，配套新增 630KVA 变压器 1 台、行车 6 部。

2、产业政策相符性

根据《产业结构调整指导目录 2011 年本（2013 年修正）》，本项目属于其鼓励类第八类钢铁中第五条“高性能、高质量及升级换代钢材产品技术开发与应用”，因此，本项目的建设符合国家产业政策要求。

3、区域环境质量现状的调查和评价结论

项目区域大气环境质量中的 SO₂、NO₂、TSP、PM₁₀ 均能满足《环境空气质量标准》（GB3095 - 2012）中二类环境空气功能区标准；地表水淠河满足《地表水环境质量标准》（GB3838 - 2002）中Ⅲ类水质标准，地表水水质良好；厂界外现状声环境满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 3 类声环境功能区的要求；声环境敏感点满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 2 类声环境功能区的要求。

4、选址合理性以及周边环境相容性分析

本项目租赁六安市泰达机械科技有限公司，项目用地性质为工业用地。根

据《裕安平桥乡高新工业集中区总体规划》（2017 - 2030），裕安平桥乡高新工业集中区定位为：六安城区工业产业集聚点之一，以发展光伏机电、机械加工、高端装备制造等高新技术产业的工业集聚区。本项目属于高新金属复合材料制造，属于高端装备制造范畴，符合裕安平桥乡高新工业集中区产业定位，因此本项目符合规划要求。

根据调查，本项目周边地块企业主要为鑫源米业、徽派家私，项目周边的小区主要有高皇北村安置小区和上海时代花园小区，项目周边的学校有启明星幼儿园，另外项目东侧为金盛钢材大市场。根据本次环评预测，运营期噪声不改变周边小区和幼儿园的声环境功能类别，生产厂房 50m 卫生防护距离内无特殊保护的敏感点，因此，本项目的选址与周边环境基本相容。

项目区供水由市政供水管网引入，在区域内已形成环状管网，能够满足本项目用水需求；项目用电来自工业园区供电网，能够满足需求；项目区周边目前市政雨污管网已铺设完毕，项目区规划属于平桥工业集中区污水处理厂收水范围，目前平桥工业集中区污水处理厂已投入使用。

因此，从规划符合性、周边企业相容性、供水、排水、供电等方面考虑，本项目建设选址是可行的。

5、运营期环境评价结论

①大气环境评价结论

根据工程分析，本项目生产中产生的废气污染主要是打磨粉尘（G1）和焊接烟尘(G2)。

打磨金属粉尘产生具有间断性、分散性和产生量小的特点。由于金属粉尘比重较大，容易在操作间内沉降，不会散逸到厂房外，沉降在操作间内的金属粉尘经收集后外售。金属粉尘对环境影响很小。

本项目焊接工段产生的焊接烟尘年产生量为 6.8kg/a，焊接工段年工作时间约 1000 小时，焊接烟尘的产生速率为 0.0068kg/h。根据预测，厂界无组织监控点浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297 - 1996）中无组织监控浓度限值（颗粒物：1.0mg/m³）的标准限值。生产车间需设置 50m 卫生防护距离，50m 范围内无居民点、学校及其他环境敏感点存在，卫生防护距离满足要求。

②水环境评价结论

本项目位于平桥工业集中区污水处理厂的收纳范围内，项目生活污水经厂内预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978 - 1996）表 4 中三级标准后，进入平桥工业集中区污水处理厂集中处理，尾水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918 - 2001）表 1 中一级 A 标准后达标排放，对水环境影响较小。

③声环境评价结论

本项目噪声主要来源于生产设备，声级值在 75 - 85dB（A）之间。厂区设备经过隔音、安装减震基座等措施后，拟建项目建成运行后，各厂界昼间噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348 - 2008）中 3 类声环境功能区的要求。声环境敏感点昼间满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 2 类声环境功能区的要求。本项目夜间不生产。

④固体废弃物处理处置

根据工程分析，本项目运营期固体废物包括：废边角料、废焊条、沉淀池金属沉渣、清扫的打磨粉尘以及生活垃圾。查阅《国家危险废物名录》（2016 版），本项目不涉及危险固废。废边角料、沉淀池金属沉渣以及清扫的打磨粉尘在车间固废暂存场所暂存后外售再利用，废焊条在车间固废暂存场所暂存后外售，生活垃圾经园区环卫部门集中清运。

综上所述，项目产生的固体废弃物在采取以上措施后，对项目区外环境无影响。

6、总结论

综上所述，“中钢联年产 8 万吨高新金属复合材料生产基地建设项目一期工程一期工程”符合国家的产业政策。项目运营过程中产生的污染物，在采取环评提出的治理措施后，不会对区域环境质量造成明显不利影响。因此，本项目从环境保护角度考虑是可行的。

审批部门审批决定：

2018 年 11 月 26 日六安市裕安区环境保护局以“裕环审【2018】156 号”文下达了《关于中钢联年产 8 万吨高新金属复合材料生产基地建设项目一期工程环境影响报告表的批复》，批复内容如下：

一、你公司在六安市裕安区平桥工业集中区金盛路，项目租赁六安市泰达机械科技有限公司 1 栋生产车间和办公场所，从事高新金属复合材料生产。项目一期工程布置 2 条金属复合材料生产线，配置切割机、加热炉、抽真空系统、切剪机、翻板机、校平机、行车以及各类焊接等设备，同时配套建设储运工程、公用工程、环保工程等设施。项目一期建成后，可形成年产 2 万吨高性能金属复合材料的生产能力。项目总投资 9000 万元，其中环保投资 16.2 万元。根据《报告表》结论，从环境保护角度，同时项目建设。

二、项目在工程设计、建设和环境管理中，必须逐项落实《报告表》中提出的各项环保要求，确保各类污染物达标排放，并须着重做好以下工作：

（一）按照“雨污分流、清污分流”的要求，做好项目区雨污分流管网建设。运营期水磨抛光废水经沉淀池沉淀回用，不外排。生活污水依托六安市泰达机械科技有限公司已有化粪池预处理后接入市政管网，进入平桥污水处理厂集中处理。

（二）运营期各工序中产生的工艺粉尘和废气应按《报告表》中规定进行处理。焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化机处理；打磨粉尘应收集处理，污染物排放应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值。严格控制粉尘的无组织排放，场界无组织排放监控点应符合限值要求。生产车间应设置 50m 卫生防护距离。

（三）选用低噪声机械设备，对高噪声设备采取有效减震、隔声、消音等措施并合理布局，确保厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

（四）妥善处置各类固体废物。厂区应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改清单要求建设一般固体废物堆场。废边角料、废焊条、沉淀池金属沉渣、清扫的打磨粉尘等一般固体废物应分类处置或综合利用。生活垃圾收集后交当地环卫部门处置。

（五）厂区合理绿化，并做到周围环境卫生整洁。

三、该项目的环保设施必须与主体工程同时设计、同时建设、同时投产使用。依据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》规定，项目竣工后，你公司应及时组织环保验收。

四、裕安区环境监察大队、环境监察六中队负责该项目的日常环境监督和管理工作的。

五、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

环境管理检查结果：

1、环保手续履行情况

本项目按国家有关建设项目环境管理法规要求，进行了环境影响评价及环保审批制度，履行了“三同时”执行制度和做到环保设施与主体工程同时设计、同时施工和同时投用。安徽中钢联新材料有限公司相关环保手续履行情况及“三同时”落实情况详见下表。

表 4-1 环保手续履行情况一览表

序号	时间	环保手续	备注
1	2018年11月	年产8万吨高新金属复合材料生产基地建设项目一期工程环境影响评价	委托安徽伊尔思环境科技有限公司编制了《安徽中钢联新材料有限公司年产8万吨高新金属复合材料生产基地建设项目一期工程环境影响报告表》
2	2018年11月	取得了环评批复	六安市裕安区环境保护局《关于安徽中钢联新材料有限公司年产8万吨高新金属复合材料生产基地建设项目一期工程环境影响报告表的批复》（裕环审【2018】156号）
3	2018年12月	调试生产	由于受生产负荷及设备安装等影响，暂时不具备环保验收监测条件
4	2019年4月	竣工环境保护验收	开展环保竣工验收监测

表 4-2 项目“三同时”验收及实际落实情况一览表

类别	治理或处置措施	防治对象	环保工程内容和规模及效率	实际建设情况
废水治理	雨污管网、化粪池、接入市政污水管网	生活污水	依托六安市泰达机械科技有限公司雨污管网及化粪池	依托六安市泰达机械科技有限公司雨污管网及化粪池处理，接入市政管网
	沉淀池回用	水磨抛光废水	沉淀池容积 2m ³	车间外南侧，实际建设容积为 30 m ³ ，废水不外排
	沉淀池回用	切割废水	/	车间外东侧，实际建设容积为 2.6 m ³ ，废水不外排
废气治理	定期清扫、加强车间通风	打磨粉尘	收集处理后达标排放	采用水磨加工，定期清扫，加强车间通风
	移动式焊接烟尘净化机，并加强车间通风	焊接烟尘		集气罩收集，配套脉冲除尘器处理后高空排放
	/	切割烟尘		集气罩收集，配套脉冲除尘器处理后高空排放
固体废物	一般固体废物收集房	一般固废	外售综合利用	设置了一般固废间，位于车间西侧，一般固废外售综合利用

	垃圾桶	生活垃圾	环卫部门清运	委托环卫部门清运
噪声	减震、消声设施、车间构件隔声	生产噪声	加强设备选型，合理安排生产布局，采取隔声减振等措施	选用低噪设备，采取合理布局、厂房隔声及加强设备保养降低噪声

2、环保机构设置、环境管理规章制度及落实情况

公司有人员负责环保工作；公司制定了岗位责任制度、操作规程等环境保护规章制度，并开展环保设施岗前操作培训。

3、固体废弃物综合利用处理情况

公司运营过程中产生的固体废物主要为一般固废及人员生活垃圾。

(1) 一般固废：边角料、收集粉尘及沉渣外售综合利用；焊渣厂家回收再用；包装袋外售综合利用。

(2) 生活垃圾：人员生活垃圾集中收集后，由环卫部门统一清运处置。

4、绿化、生态恢复措施及恢复情况

厂区内地面进行硬化，并种植树木，厂区定期清扫洒水。

5、环评批复落实情况

对照裕环审【2018】156号文，本项目环评批复落实情况对照如下。

表 4-3 项目环评批复及实际落实情况一览表

序号	环评批复要求	实际落实情况	备注
1	按照“雨污分流、清污分流”的要求，做好项目区雨污分流管网建设。运营期水磨抛光废水经沉淀池沉淀回用，不外排。生活污水依托六安市泰达机械科技有限公司已有化粪池预处理后接入市政管网，进入平桥污水处理厂集中处理。	厂区实行“雨污分流、清污分流”。项目生产废水切割废水、打磨废水经沉淀池沉淀后回用，不外排。生活污水依托六安市泰达机械科技有限公司已有化粪池预处理后接入市政管网，进入平桥污水处理厂集中处理。	已落实
2	运营期各工序中产生的工艺粉尘和废气应按《报告表》中规定进行处理。焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化机处理；打磨粉尘应收集处理，污染物排放应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2排放限值。严格控制粉尘的无组织排放，场界无组织排放监控点应符合限值要求。生产车间应设置50m卫生防护距离。	焊接烟尘采用集气罩收集后，通过配套的脉冲除尘器进行处理后，通过15m排气筒高空排放。打磨粉尘采用水磨加工，粉尘定期清扫收集。焊接烟尘采用集气罩收集后，通过配套的脉冲除尘器进行处理后，通过15m排气筒高空排放。严格控制无组织粉尘排放，车间设置了设置50m卫生防护距离。	已落实
3	选用低噪声机械设备，对高噪声设备采取有效减震、隔声、消音等措施并合理布局，确保厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。	选用低噪设备，采取合理布局、厂房隔声、减振；厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。	已落实

4	妥善处置各类固体废物。厂区应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改清单要求建设一般固体废物堆场。废边角料、废焊条、沉淀池金属沉渣、清扫的打磨粉尘等一般固体废物应分类处置或综合利用。生活垃圾收集后交当地环卫部门处置。	分类处置各类固体废物。按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改清单要求在车间西侧建设一般固体废物堆场。废边角料、废焊条、沉淀池金属沉渣、清扫的打磨粉尘等一般固体废物应分类处置或综合利用。生活垃圾收集后交当地环卫部门处置。	已落实
5	厂区合理绿化，并做到周围环境卫生整洁。	厂区进行了绿化，周边环境定期清扫。	已落实

表五

验收监测质量保证及质量控制：

本次验收监测采样及样品分析均严格按照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）、《环境空气监测质量保证手册》及《环境监测技术规范（废气、水和废水、噪声、质控部分）》等要求进行，实施全程序质量控制。具体质控要求如下：

①生产处于正常。监测期间生产在大于 75%额定生产负荷的工况下稳定运行，各污染治理设施运行基本正常。

②合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。

③监测分析方法采用国家颁布标准（或推荐）分析方法，监测人员经考核并持有合格证书，所使用的监测器具、仪器经过计量部门鉴定并在有效期内。

④工作人员严格遵守职业道德、操作规程，认真做好采样现场记录，样品按规定保存，运送途中无破损、沾污与变质，送交实验室的样品履行交接手续。

⑤验收监测采样和分析人员均通过考核并持证上岗。

⑥监测的数据，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按技术规范进行了三级审核。

1、监测分析方法

项目废气、噪声监测分析方法详见下表。

表 5-1 监测分析方法一览表

检测类别	项目名称	分析方法	检出限
有组织 废气	颗粒物	HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	1.0mg/m ³
	颗粒物	GB/T 16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法及其修改单	20mg/m ³
无组织 废气	颗粒物	GB/T15432-1995 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	0.001mg/m ³
废水	pH 值	GB/T 6920-1986 水质 pH 值的测定 玻璃电极法	pH 无量纲
	COD	HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定重铬酸盐法	4mg/L
	BOD ₅	HJ 505-2009 水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法	0.5mg/L
	氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L

	SS	GB/T 11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法	4mg/L
噪声	噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 3096-2008 声环境质量标准	dB (A)

2、监测单位及其人员资质

项目验收、监测人员均进行 上岗培训，经考核合格，获得上岗证。

3、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 严格按照验收方案开展监测工作。

(2) 废气检测仪器均符合国家有关标准或技术要求，检测前按检测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时保证其采样流量的准确。

(3) 采样仪器及实验室仪器均经计量部门检定合格且在有效期内使用。

表 5-2 检验仪器有效期一览表

仪器名称	仪器型号	仪器出厂编号	检定有效期
双光束紫外可见分光光度计	TU-1900	27-1900-01-0037	2019.07.01
生化培养箱	SHP-100	52354	2019.06.15
红外分光测油仪	OIL460	111IIC15010005	2019.07.01
分析天平	AUW220D	D493000444	2019.07.01
便携式 pH 计	PHBJ-260	601806N0018060057	2019.07.25
多功能声级计	AWA5688	00315677	2019.12.12

(4) 固定污染物废气采样和分析过程严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《固定污染源质量保证和质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）和《空气和废气监测分析方法》（第四版）进行。

(5) 检测断面按照相应标准处于平直或竖直管段（上三下六）。

(6) 采样仪器及实验室仪器均经计量部门检定合格且在有效期内使用。

(7) 无组织严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）进行样品采集、运输、分析。

(8) 采样人员采样同时计量气象参数和周围的环境情况，采样结束后及时送交实验室，检查样品并做好交接记录。

(9) 监测数据和监测报告实行三级审核制度。

4、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计，校准仪器

为 HS6020 校准仪，测量仪器使用前后均进行校准，检测时气象条件满足检测技术要求，从而确保了检测数据的代表性、可靠性。在使用前后进行校准，前后相差在 0.5dB 以内。

表六

验收监测内容:

根据项目验收内容及项目的生产特点,按照验收规范,确定本次项目的验收监测项目、点位、频次和监测内容如下。

一、废气排放监测

1、有组织废气

①监测点位:脉冲除尘器进口、出口;

②监测因子:烟气流量、粉尘

③监测频率:在工况稳定、生产负荷达到设计生产能力的 75%以上负荷条件下,监测 2 天,每天 3 次。

④采样及分析方法:采样方法按《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)进行。

2、无组织废气:

①监测点位:上风向一个参照点、下风向三个监控点;

②监测因子:粉尘(同时记录气象因子、气温、气压、风向、风力);

③监测频率:监测 2 天,每天 4 次;

二、废水监测

①监测点位:厂区总排口;

②监测因子:pH、COD、氨氮、BOD₅、SS

③监测频率:在工况稳定、生产负荷达到设计生产能力的 75%以上负荷条件下,监测 2 天,每天 1 次。

三、噪声监测

共需要布点 5 个,监测昼间噪声和夜间噪声,布点情况如下:

表 6-1 噪声监测布点

监测点编号	监测点位置	布点理由
1#	项目东厂界	厂界现状噪声
2#	项目南厂界	厂界现状噪声
3#	项目西厂界	厂界现状噪声
4#	项目北厂界	厂界现状噪声
5#	西侧敏感点	敏感点噪声

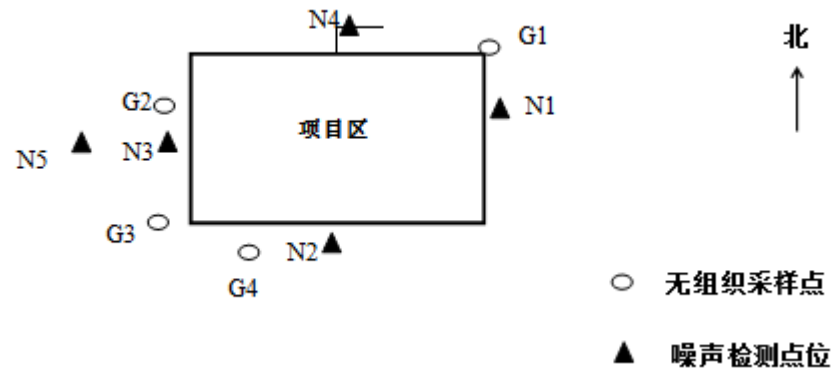


图 6-1 验收第一日监测布点图

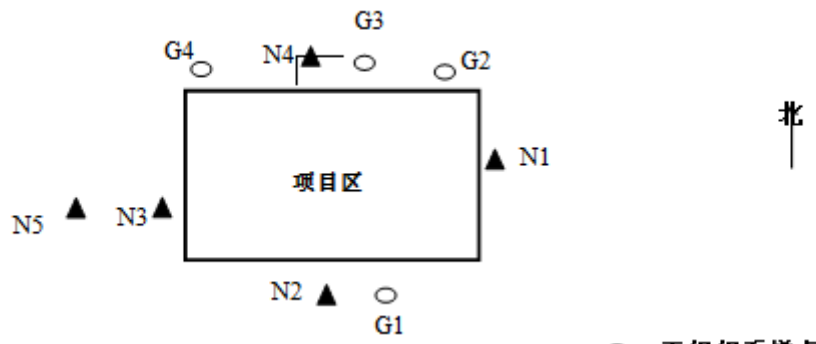


图 6-2 验收第二日监测布点图

表七

验收监测期间生产工况记录：

安徽中钢联新材料有限公司 年产 8 万吨高新金属复合材料生产基地建设项目一期工程竣工环境保护验收监测工作于 2019 年 4 月 12~31 日进行，废气、废水、噪声及环境管理情况监查同时展开。验收监测期间，项目生产处于正常，各污染治理设施稳定运行，生产负荷达到 75% 以上，满足验收监测对生产工况的要求。

表 7-1 验收监测期间生产负荷统计表

监测时间	产品名称	设计产量	实际产量	生产负荷
2019 年 4 月 12 日	高新金属复合材料	66.7t/d 20000t/a	62t/d	92.9%
2019 年 4 月 13 日			65t/d	97.4%

验收监测结果:

1、废气监测结果及评价

(1) 有组织废气监测结果

①监测结果

项目脉冲除尘器的有组织废气监测结果如下。

表 7-2 除尘器废气监测结果一览表

排气筒高度 (m)		15		处理设施		脉冲除尘		
采样 点位	项目名称		采样日期					
			2019.4.12			2019.4.13		
			I	II	III	I	II	III
废气 处理 设施 进口	标干流量（m³/h）		5467	5379	5301	5703	5218	5562
	颗 粒 物	排放浓度 （mg/m³）	131	138	129	131	137	130
		排放速率 （kg/h）	0.716	0.742	0.684	0.747	0.715	0.723
废气 处理 设施 出口	标干流量（m³/h）		8495	8837	8621	9031	8570	8674
	颗 粒 物	排放浓度 （mg/m³）	9.6	8.5	8.4	7.4	7.0	7.8
		排放速率 （kg/h）	0.082	0.075	0.072	0.067	0.060	0.068

②处理效率

由表 7-2 可知, 项目脉冲除尘器粉尘的进口平均产生速率为 0.721kg/h, 出口中粉尘的平均排放速率为 0.071kg/h, 处理效率约为 90.2%。

③监测结果评价

由表 7-2 可知, 项目脉冲除尘器排放废气中粉尘满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准要求, 排气筒高度为 15 米, 满足高度要求。

(2) 无组织废气监测结果

①监测结果

表 7-3 监测期间的气象条件一览表

采样日期		风速 (m/s)	风向	气压(kpa)	气温 (℃)	天气状况
2019.4.12	I	1.9	东北风	102.2	10.1	晴
	II	1.4	东北风	102.0	12.4	

	III	1.2	东北风	101.3	20.3	
2019.4.13	I	1.9	北风	102.1	10.8	晴
	II	1.7	北风	101.8	14.1	
	III	2.3	北风	101.0	23.5	

表 7-4 无组织废气监测结果一览表（单位：mg/m³）

检测项目	采样日期及频次		检测点位			
			上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
颗粒物	2019.4.12	I	0.141	0.157	0.173	0.157
		II	0.143	0.158	0.174	0.158
		III	0.148	0.164	0.180	0.148
	2019.4.12	I	0.142	0.157	0.173	0.157
		II	0.144	0.160	0.176	0.160
		III	0.150	0.166	0.183	0.150

②监测结果评价

由表 7-4 中监测结果可知，项目排放的无组织废气粉尘满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度。

2、废水监测结果及评价

由于项目生产废水不外排，本次仅对生活污水进行了现状监测，监测情况如下。

①监测结果

表 7-5 生活污水监测结果一览表（单位：mg/L（pH 无量纲）

采样地位	项目名称	2019.4.12	2019.4.13
生活污水排口	pH 值	6.73	6.69
	COD	173	172
	BOD ₅	60.5	59.8
	氨氮	11.2	10.9
	SS	38	38

②监测结果评价

由表 7-5 中监测结果可知，项目排放的生活污水《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准限值要求。

3、噪声

①监测结果

表 7-6 噪声监测结果统计表（单位：dB（A））

编号	监测点位	2019.4.12		2019.4.13	
		昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq
N1	厂界东侧	58.8	48.2	59.0	48.8
N2	厂界南侧	59.4	47.1	59.3	49.2
7N3	厂界西侧	59.3	49.2	58.8	48.6
N4	厂界北侧	58.7	48.3	58.6	48.5
N5	敏感点	57.1	49.6	57.3	47.3

②监测结果评价

由表 7-6 中数据可知，项目正常生产运行期间，排放的噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求，项目环境敏感点噪声满足 2 类标准限值要求。

表八

验收监测结论:

安徽中钢联新材料有限公司年产 8 万吨高新金属复合材料生产基地建设项目一期工程位于六安市裕安区平桥工业集中区金盛路，租赁六安市泰达机械科技有限公司 1 栋生产车间和办公场所，从事高新金属复合材料生产。项目于 2018 年 11 月 26 日取得了六安市裕安区环境保护局《关于中钢联年产 8 万吨高新金属复合材料生产基地建设项目一期工程环境影响报告表的批复》（裕环审【2018】156 号）。项目 2018 年 12 月开始建设，2018 年 12 月进入调试生产，项目履行了相关环保手续，并按照批复要求同步配套建设了相关污染治理设施。

项目建设过程中，对配套的焊接烟尘以及切割烟尘污染治理设施进行了提标改造，采用集气罩收集后通过配套的脉冲除尘器进行处理后，通过 15m 排气筒高空排放，不属于重大变更。目前项目生产及相关环保设施运行正常。项目于 2019 年 4 月 12 日~13 日开展了竣工环境保护验收监测，环境管理检查同步开展。

1、废气

项目焊接烟尘、切割烟尘采用集气罩收集，通过配套的脉冲除尘器进行处理后高空排放，排气筒高度为 15m，除尘器处理效率约为 90.2%，排放的废气中粉尘满足满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求。

部分焊接、切割及打磨粉尘为无组织排放，项目排放的无组织废气粉尘满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度。

项目设置了 50m 卫生防护距离，根据现场勘查，项目 50 米卫生防护距离无环境敏感点，最近的西侧居民点距离为 60m，满足要求。

2、废水

项目运营期废水主要是生产废水和人员生活废水。

其中生产废水主要为切割废水及打磨废水，经沉淀池沉淀后回用，不外排。生活污水依托六安市泰达机械科技有限公司现有的化粪池进行处理，经厂区东南角的污水总排口汇入市政污水管网，接入平桥污水处理厂处理后排放。

厂区总排口生活污水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准限值要求。

3、噪声

项目运营期噪声源主要是各种生产加工设备及除尘器风机等，排放的噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求，项目环境敏感点噪声满足 2 类标准限值要求。

4、固废

项目运营后产生的固体废物主要有一般固废及人员生活垃圾。

（1）一般固废：边角料、收集粉尘及沉渣外售综合利用；焊渣厂家回收再用；包装袋外售综合利用。

（2）生活垃圾：人员生活垃圾集中收集后，由环卫部门统一清运处置。

5、结论

根据本项目竣工环境保护验收调查及现场监测可知，该项目环保手续完备、技术资料齐全，项目工程建设过程中严格执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度，基本落实了六安市裕安区环境保护局对本项目批复中提出的各项环保要求。同时企业落实了环评文件中提出的各项环保措施要求，各污染物排放满足相关环境排放标准要求，达到竣工验收要求。本工程运行期间对环境空气、声环境、水环境的影响程度和范围与环评报告表的预测分析结论基本一致，未对周围环境产生明显影响。

据此，本项目工程环境保护设施具备了验收条件，建议本工程通过环境保护验收。