

汉光电气股份有限公司
年产 1 万套电力成套设备基地项目
(一期) 竣工环境保护
验收监测报告表

建设单位：汉光电气股份有限公司

编制单位：汉光电气股份有限公司

2019 年 5 月

建设单位法人代表：曹柳英

编制单位法人代表：曹柳英

项 目 负 责 人：曹柳英

填 表 人：曹柳英

建设单位：汉光电气股份有限公司

法人代表：曹柳英

电话：18664891618

传真：02085653698

邮编：253400

地址：宁津县经济开发区正阳路与惠宁南大街交叉处

编制单位：汉光电气股份有限公司

法人代表：曹柳英

电话：18664891618

传真：02085653698

邮编：253400

地址：宁津县经济开发区正阳路与惠宁南大街交叉处

表一

建设项目名称	年产 1 万套电力成套设备基地项目（一期）				
建设单位名称	汉光电气股份有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	宁津县经济开发区正阳路与惠宁南大街交叉处				
设计产品生产能力	年产 1 万套电力成套设备				
实际产品生产能力	年产 2000 套电力成套设备（一期）				
建设项目环评时间	2015 年 3 月	开工建设时间	2015 年 10 月		
调试时间	2019 年 3 月	验收现场监测时间	2019 年 5 月		
环评报告表 审批部门	宁津县环境保护局	环评报告表 编制单位	北京蓝颖洲环境科技咨询有限公司		
投资总概算	41900 万元	环保投资总概算	317 万元	比例	0.76%
（一期）总概算	8000 万元	环保投资	160.5 万元	比例	2.0%
验收监测依据	1、建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度 （1）《中华人民共和国环境保护法》（2015.01.01）； （2）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29 修订）； （3）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26 修订）； （4）《中华人民共和国水污染防治法》（2018.01.01）； （5）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29 修订）； （6）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016.11.07）； （7）《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012.07.01）； （8）《中华人民共和国节约能源法》（2016.07.02）； （9）《中华人民共和国水土保持法》（2011.03.01）； （10）《中华人民共和国水法》（2016.07.02）； （11）《建设项目环境保护管理条例》（2017.11.01）； （12）《山东省环境保护管理条例》（2018.11.30）。 2、建设项目竣工环境保护验收技术规范 （1）《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》(DB37/1996-2011)； （2）《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；				

	(3) 《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010) (4)《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001); (5) 《关于发布<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准>(GB 18599-2001) 等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》(2013 年第 36 号); (6) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 修改单(2013 年第 36 号) (7) 《工业污染源现场检查技术规范》(HJ 606-2011); (8) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号, 环境保护部, 2017.11.22); (9) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(公告 2018 年第 9 号, 生态环境部, 2018.05.16); (10) 《山东省环境保护厅关于废止建设项目竣工环境保护验收监测社会化试点工作相关文件的通知》(鲁环评函[2017]110 号, 山东省环境保护厅, 2017.08.25); (11) 《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》(环办[2015]52 号, 环境保护部办公厅, 2015.06.04); (12) 《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》(鲁环办函[2016]141 号, 山东省环境保护厅办公室, 2016.09.30); 3、建设项目环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定 (1) 《汉光电气股份有限公司年产 1 万套电力成套设备基地项目环境影响报告表》(北京蓝颖洲环境科技咨询有限公司, 2015.03); (2) 《关于汉光电气股份有限公司年产 1 万套电力成套设备基地项目环境影响报告表的批复》(宁津县环境保护局, 宁环报告表[2015]76 号, 2015.10.20)。						
验收监测评价标准、 标号、级别、限值	1、废气 表 1-1 无组织废气排放执行标准 <table><tr><th>污染因子</th><th>标准限值</th><th>标准来源</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>1.0mg/m³</td><td>《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》(DB37/1996-2011)表 3 现有及新建企业边界大气污染物浓度限值</td></tr></table>	污染因子	标准限值	标准来源	颗粒物	1.0mg/m ³	《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》(DB37/1996-2011)表 3 现有及新建企业边界大气污染物浓度限值
污染因子	标准限值	标准来源					
颗粒物	1.0mg/m ³	《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》(DB37/1996-2011)表 3 现有及新建企业边界大气污染物浓度限值					

2、废水

表 1-2 废水排放执行标准

污染因子	标准限值	标准来源
化学需氧量 (COD)	500mg/L	《污水排入城镇下水道水质标准》 (CJ343-2010)中 B 等级标准的要求
氨氮	45mg/L	
悬浮物	400mg/L	
动植物油	100mg/L	

2、噪声

表 1-3 噪声执行标准

项目	标准值		标准来源
	昼间	夜间	
噪声	60dB (A)	50dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 2 类

4、固废

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及《关于发布<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准>(GB 18599-2001)等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》(2013 年第 36 号)；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 修改单 (2013 年第 36 号)。

5、污染物总量控制指标

无

表二

工程建设内容:

1、项目概况

本项目（一期）位于宁津县经济开发区正阳路与惠宁南大街交叉处(北纬 37°35'32.00", 东经 116°47'02.39"), 项目东侧为正阳路; 南侧为空地, 约 1050 米为李家镇村; 西侧为空地, 西南约 800 米为张庄村; 北侧为惠宁南大街, 约 350 米为八里堂村。

本项目（一期）厂区主要有生产车间 2 座。整个厂区采用街区式布置, 项目大门位于东侧, 厂区主道路将其分成南北两个区域, 环评设计北区自东向西依次为办公楼、2 座生产车间, 南区自东向西依次为地面景观、2 座生产车间, 西侧生活区自北向南依次为综合楼、职工宿舍楼、专家楼。

本项目（一期）总投资 8000 万元, 占地面积为 13335m², 总建筑面积为 30000m² 生产能力为年产 2000 套电力成套设备。该项目于 2015 年 10 月开工建设, 于 2019 年 3 月建成投产。

2015 年 3 月, 汉光电气股份有限公司委托河北京蓝颖洲环境科技咨询有限公司编制了《汉光电气股份有限公司年产 1 万套电力成套设备基地项目环境影响报告表》; 2015 年 10 月 20 日, 宁津县环境保护局以宁环报告表[2015]76 号文对该项目环评报告予以批复。

2019 年 5 月, 汉光电气股份有限公司根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》及《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的相关要求, 开展相关验收调查工作。首先, 基于对本项目进行现场核查并查阅相关技术资料, 汉光电气股份有限公司委托山东九盛检测科技有限公司编制了该项目竣工环境保护验收监测方案。其次, 山东九盛检测科技有限公司于 2019 年 5 月 6 日至 7 日进行了竣工验收检测并出具检测报告。最后, 汉光电气股份有限公司基于项目现场情况及检测报告编制了《汉光电气股份有限公司年产 1 万套电力成套设备基地项目（一期）竣工环境保护验收监测报告表》。

2、项目生产规模及产品方案

本项目具体产品方案见表 2-1。

表 2-1 产品方案

环评产品方案	产品名称	电力成套设备
	设计生产能力	年产 1 万套电力成套设备
实际产品方案	产品名称	电力成套设备
	实际生产能力	年产 2000 套电力成套设备（一期）

3、工程组成及建设内容

本项目（一期）建设内容可分为主体、辅助、公用和环保工程。该工程主要建设内容详

见表 2-2。

表 2-2 主要建（构）筑物一览表

环评设计建设内容					项目（一期）建设	
序号	类别	项目名称	建设内容			
1	主体工程	生产车间	4 座 建筑面积 60000m ²		2 座 建筑面积 30000m ²	
2	辅助工程	办公楼	1 座 建筑面积 8000m ²		未建设	
		综合楼	2 座 建筑面积 12000m ²		未建设	
		职工宿舍	1 座 建筑面积 6000m ²		未建设	
		专家楼	2 座 建筑面积 800m ²		未建设	
3	公用工程	供水工程	供水管网 宁津县自来水公司		与环评一致	
		供电工程	120 万 kW. h 宁津县供电公司提供		24 万 kW. h 宁津县供电公司提供	
		供暖工程	生活办公采用分体式空调		与环评一致	
4	环保工程	废水治理	生活污水	化粪池	项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后，通过污水管网进入县污水处理厂进一步处理。	
		废气治理	油烟废气	油烟净化器	（一期）未设置厨房，不产生油烟废气，未装置油烟净化器	
			焊接烟尘	配置焊接烟尘净化器同时加装排风扇，加强通风	配置 2 台焊接烟尘净化器，采取天窗自然通风。	
			切割粉尘			
		噪声治理	基础减振、隔声		与环评一致	
		固废治理	生活垃圾	集中收集，环卫处理		与环评一致
			包装废弃物	集中收集，统一外售		与环评一致
			下角料、废焊条	集中收集，统一外售（再利用）		与环评一致
			废机油、擦拭设备的废棉纱等危险废物	委托有资质单位定期处理		暂存于危废间，收集至一定量时，委托有资质单位处理

4、生产设备

本项目（一期）主要生产设备一览表见表 2-3。

表 2-3 设备一览表

环评设计生产设备	本项目（一期）生产设备
----------	-------------

序号	名称	数量（台/套）	备注	数量（台/套）
成套电力设备生产				
1	压力机	3	—	0
2	机械叉车	3	—	1
3	冲击电压发生器	3	—	0
4	液压摆式剪板机	4	—	0
5	摇臂钻	6	—	0
6	卧式冲弧机	3	—	0
7	卧式铣床	3	—	0
8	板料折弯机	3	—	0
9	锯床	3	—	0
10	数控母线加工机床	10	—	0
11	数控液压弯管机	3	—	0
12	切割机	6	—	0
13	单柱校正压装液压机	3	—	0
14	摇臂钻床	6	—	0
15	CO ₂ 气体保护焊机	30	—	0
16	焊接机器人	6	—	0
17	氩弧焊机	12	—	0
18	变压器	2	—	2
19	双桥梁式起重机	2	—	电动葫芦门式起重机 2 台 与干式变压器共用
20	工频耐压发生器	2	—	0
21	台钻	4	—	0
22	等离子焊机	4	—	0
23	接地导通电阻测试仪	6	—	1
24	耐压测试仪	6	—	1
25	铜牌加工机	4	—	0
26	攻丝机	3	—	0
27	卧式绕线机	3	—	0
干式变压器生产				
1	卧式绕线机	4	—	4
2	箔绕机	1	—	1
3	真空浇注设备	1	—	1

4	电动单梁起重机	1	—	1
5	电热鼓风恒温干燥箱	2	—	2
6	空气压缩机	2	—	2
7	电动剪板机	1	—	1
8	汇流排(母线)加工机	2	—	2
9	硅钢片横剪生产线	1	—	1
10	硅钢片纵剪生产线	1	—	1
11	台式钻床	1	—	1
12	直流逆变弧焊机	1	—	1
13	砂轮机	1	—	0
油浸式变压器生产				
1	卧式绕线机	4	—	与干式变压器共用
2	箔绕机	1	—	与干式变压器共用
3	真空干燥设备	1	—	1
4	真空油处理设备	1	—	1
5	电动葫芦门式起重机	1	—	1
6	电热鼓风恒温干燥箱	1	—	1
7	空气压缩机	1	—	与干式变压器共用
8	电动剪板机	1	—	与干式变压器共用
9	汇流排(母线)加工机	1	—	与干式变压器共用
10	切割机	1	—	1
11	硅钢片横剪生产线	1	—	与干式变压器共用
12	硅钢片纵剪生产线	1	—	与干式变压器共用
13	台式钻床	1	—	与干式变压器共用
14	直流逆变弧焊机	1	—	与干式变压器共用
15	推台式锯床	1	—	0
16	砂轮机	1	—	0
母线槽生产				
1	铜牌加工机	1	—	0
2	母线槽装配线	2	—	0
3	母排绝缘包覆线	1	—	0
4	台钻	1	—	与干式变压器共用
5	折弯机	1	—	0

6	检验台	1	—	1
7	液压成品锯床	2	—	2
8	空气压缩机	1	—	0
9	母线装台	1	—	0
10	氩弧焊机	1	—	0
11	等离子焊机	1	—	0
12	小型剪板机	1	—	0
13	交流弧焊机	1	—	0
14	汇流排母线加工机	1	—	0
15	数控钣金加工机	1	—	0
16	冲床机	2	—	0
17	铜排数控冲剪机	1	—	0
试验设备				
1	全自动变压器综合性能试验系统主控台	1	—	1
2	低压测试辅助控制柜	1	—	1
3	高压互感器计量柜	1	—	1
4	补偿电容柜	1	—	1
5	三相中间变压器	1	—	1
6	三相感应式调压器	1	—	1
7	功率分析仪	1	—	1
8	标准高压电流互感器	6	—	6
9	交流耐压试验变压器	1	—	1
10	交直流分压器	1	—	1
11	三相倍频发电机组	1	—	1
12	局部放电检测仪	1	—	1
13	多通道温度记录仪	1	—	1
14	噪声仪	1	—	1
15	数字温湿度计	1	—	1
16	直流电阻测试仪	1	—	1
17	全自动变比组别测试仪	1	—	1
18	变压器有载分接开关测试仪	1	—	1
19	智能数显绝缘电阻测试仪	1	—	1

20	绝缘油介电强度测试仪	1	—	1
21	一体化油介损及体积电阻率测试	1	—	1
22	高低压通电测试台	1	—	1
23	耐压测试仪	1	—	1
24	数显耐压测试仪	1	—	1
25	程控接地电阻测试仪	1	—	1
26	数字兆欧表	2	—	2
27	智能数显绝缘电阻测试仪	1	—	1

5、劳动定员及工作制度

定员：本项目（一期）职工定员 50 人，实行 1 班制，每班 8 小时工作制，年工作时间 250 天，年运行 2000h。

6、项目投资

项目投资总概算为 41900 万元，其中环境保护投资总概算 317 万元，占投资总概算的 0.76%；本项目（一期）总投资 8000 万元，其中环境保护投资 160.5 万元，占实际总投资 2.0%。本项目实际环境保护投资见下表所示：

表 2-4 实际环保投资情况说明

环保项目	环保设备名称		设计投资金额（万元）	（一期）投资金额（万元）
施工期	扬尘	洒水、防尘网、围挡等	8.0	4.0
	废水	外运处理	5.0	2.5
		简易沉淀池、化粪池	1.0	1.0
	固废	垃圾清运	8.0	4.0
营运期	废气	安装排风机，加强通风	7.5	0
		配置焊接烟尘净化器	9.0	9.0
		油烟净化器	3.5	0
	废水	雨、污管网	包含在主体工程费用内	包含在主体工程费用内
		化粪池	包含在主体工程费用内	包含在主体工程费用内
	噪声	设备基础减振、建筑物隔声等	10.0	5.0
	绿化	草坪、松柏等	260	130

	固废	储存设施	5.0	5.0
合计		-	317	160.5

7、验收范围及内容

本项目（一期）位于宁津县经济开发区正阳路与惠宁南大街交叉处(北纬 37°35'32.00", 东经 116°47'02.39"), 项目东侧为正阳路;南侧为空地, 约 1050 米为李家镇村; 西侧为空地, 西南约 800 米为张庄村; 北侧为惠宁南大街, 约 350 米为八里堂村。

本项目（一期）厂区主要有生产车间 2 座。

本项目（一期）总投资 8000 万元, 占地面积为 13335m², 总建筑面积为 30000m²。生产能力为年产 2000 套电力成套设备。该项目于 2015 年 10 月开工建设, 于 2019 年 3 月建成投产。环保设施已经建设完成工程有: 焊烟净化器、固废暂存间、危废暂存间、生活垃圾箱、厂区绿化等。

①废气——项目废气主要为无组织颗粒物。项目废气排放情况为具体检测内容。

②污水——本项目无生产废水产生; 生活污水经化粪池处理后, 通过污水管网进入县污水处理厂进一步处理; 项目废水排放情况为具体检测内容。

③噪声——工程厂界噪声, 为具体检测内容。

④固体废物——工程产生的固体废物为检查内容。

⑤工程环评及环评批复落实情况、环保设施的建设运行情况、环保机构及规章制度建设情况等, 为本工程验收报告的检查内容。

原辅材料消耗及水平衡:

1、主要原辅材料及能源消耗

原辅材料及能源消耗见下表。

表 2-5 原辅材料及能源消耗表

环评设计情况				本项目（一期） 使用情况 年用量
序号	名称	年用量	备注	
1	铜材	5000 吨	外购	1000 吨
2	钢板	5000 吨	外购	1000 吨
3	型钢	5000 吨	外购	1000 吨

4	铝型材	3000 吨	外购	600 吨
5	硅钢片	5000 吨	外购	1000 吨
6	箔带	1250 吨	外购	250 吨
7	电磁线	1782.5 吨	外购	356.5 吨
8	铜排	100 吨	外购	20 吨
9	铜材	350 吨	外购	70 吨
10	绝缘材料	1677.5 吨	外购	335.5 吨
11	树脂	1165 吨	外购	233 吨
12	铁芯	15000 吨	外购	3000 吨
13	铝板	7.5 吨	外购	1.5 吨
14	变压器油	1050 吨	外购	210 吨
15	外购件	1130 吨	外购	226 吨
16	其他(电线电缆、耐油胶条、耐油胶板)	100 吨	外购	20 吨
17	铝合金型材外壳	207 吨	外购	41.4 吨
18	镀锡铜排	498 吨	外购	99.6 吨
19	聚酯薄膜(绝缘材料)	160000 条	外购	32000 条
20	隔相块	20000 套	外购	4000 套
21	螺丝	500000 套	外购	100000 套
22	钢铆钉	500000 套	外购	100000 套
23	冷轧板	2000 张	外购	400 张
24	铝板	1000 张	外购	200 张
25	环氧板	500 张	外购	100 张
26	热缩套管	2000 米	外购	400 张
27	绝缘子	30000 个	外购	6000 个
28	槽钢	1200	外购，6 米/条	240 条
29	角钢	800 条	外购，6 米/条	160 条
30	镀锌扁铁	2500 条	外购，6 米/条	500 条
31	铜线耳	3000 个	外购	600 个
32	包装纸箱	40000 个	外购	8000 个

2、水源及水平衡

(1) 给水

本项目（一期）生产过程不需用水，项目用水主要为生活用水和绿化用水，由宁津县自来水公司提供。

本项目（一期）职工定员 50 人，（一期）未设置宿舍、食堂，根据《山东省城市生活用水量标准（试行）》和项目的具体情况，用水标准按非住宿人员 30L/人·d 计，项目无住宿人员，对用水量进行估算，则本项目（一期）生活用水量为 375m³/a(年工作时间为 250 天)。

项目设计绿化面积 17330m²，本项目（一期）绿化面积 8665m²。根据《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2003<2009 年版>)，绿化用水量 2.0L/m².d，则绿化用水量为 17.33m³/d，绿化年用水量 2599.5m³/a(按 150 天浇灌考虑)。

则（一期）项目总用水量为 2974.5m³/a。

(2) 排水

本项目（一期）无生产废水的产生和排放。废水主要是生活污水，污水产生量按用水量的 80%计算，则本项目（一期）污水产生量为 300m³/a(年工作时间为 250 天)。

本项目（一期）产生的污水进入厂区化粪池暂存处理后达到宁津县污水处理厂接管要求，通过市政污水管网进入宁津县污水处理厂集中处理后达标排放。

表 2-6 项目用水类型及用水量

用水性质	数量	日用水量 (m ³ /d)	年用水量 (m ³ /a)
生活用水	50 人	1.5	375
绿化用水	/	17.33	2599.5
合计	/	18.83	2974.5

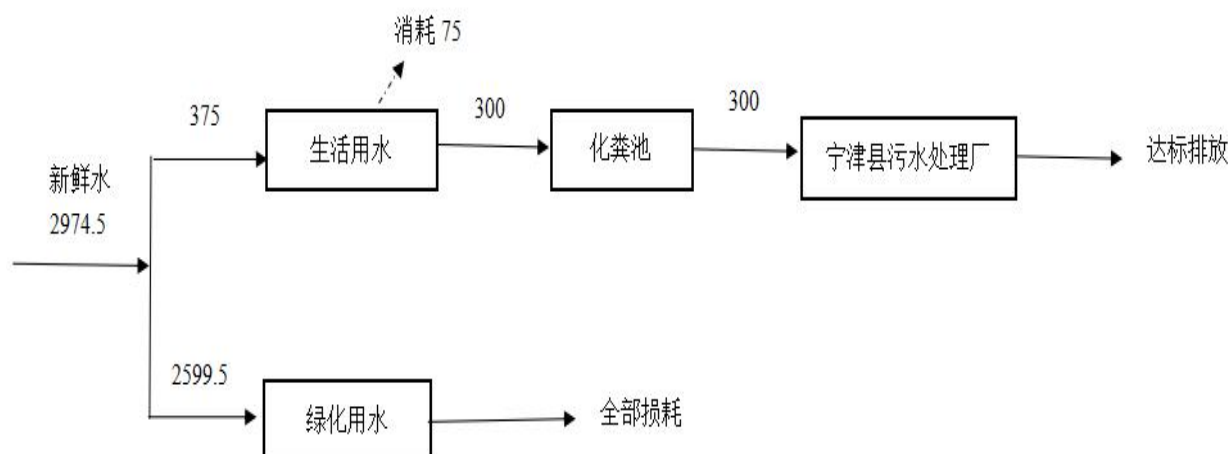
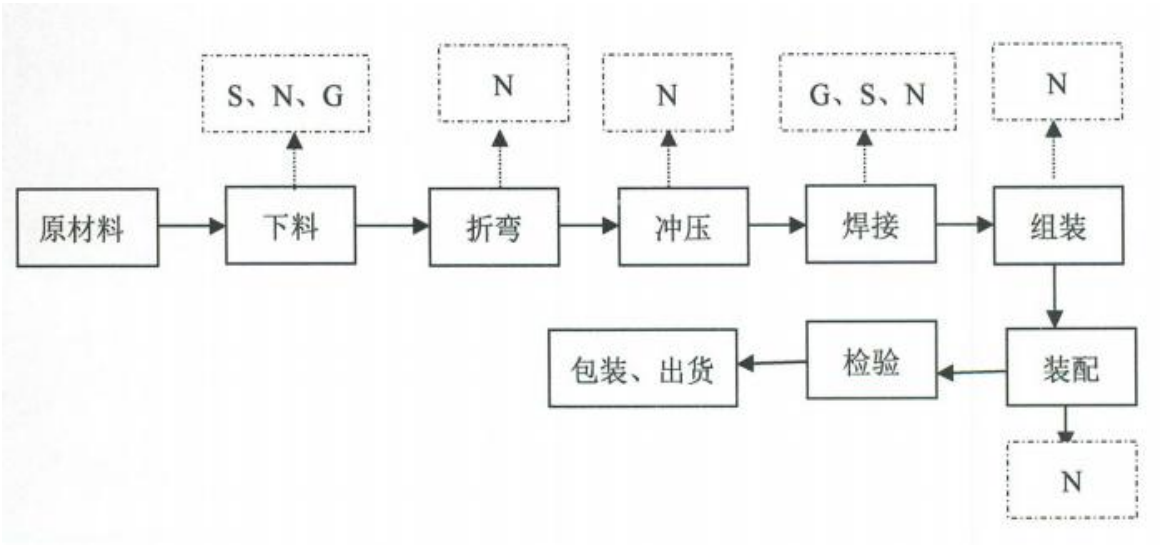


图 2-1 水量平衡图，单位 m³/a

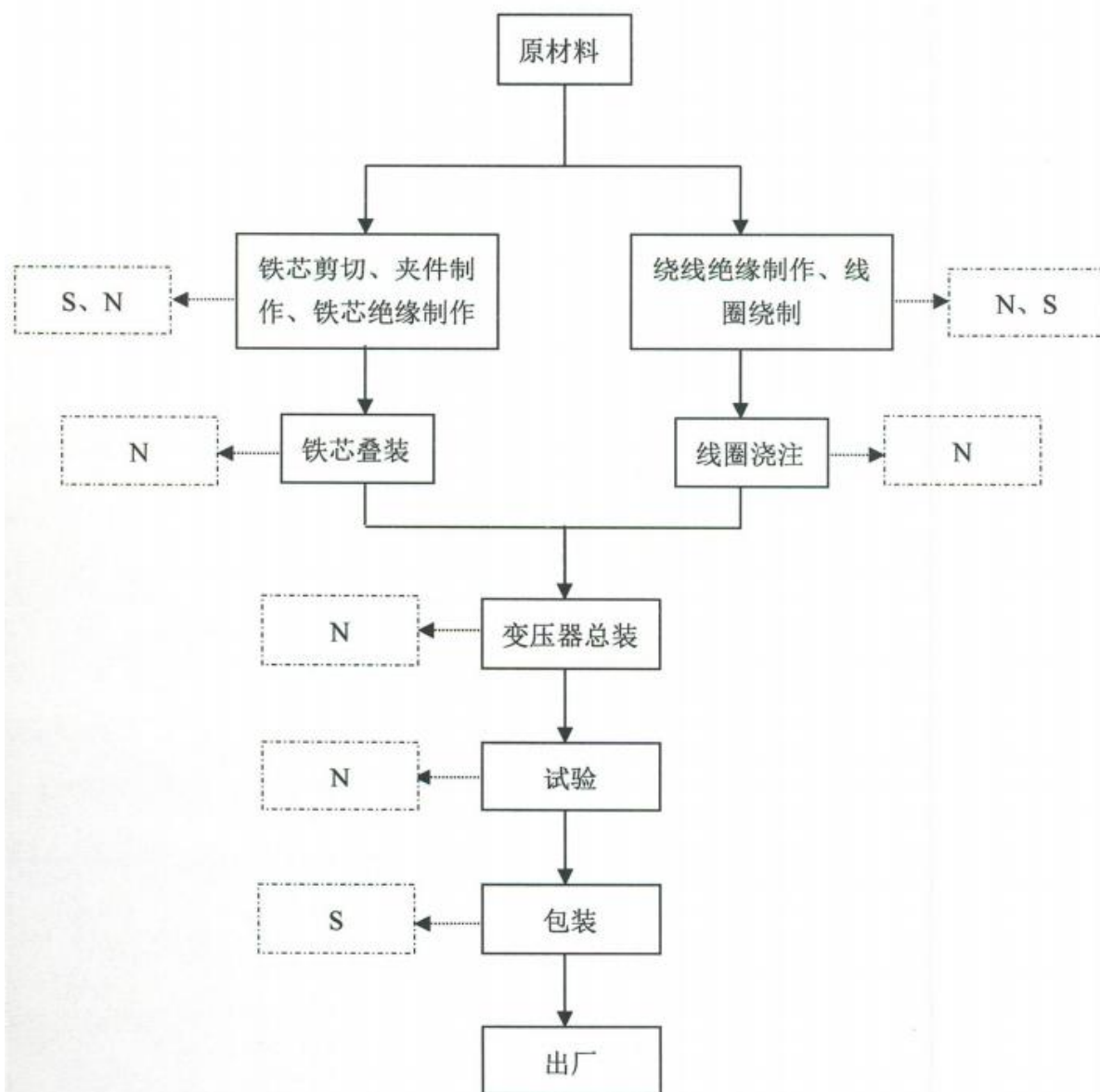
主要工艺流程及产污环节：

本项目（一期）工艺流程及产污环节图见下图。



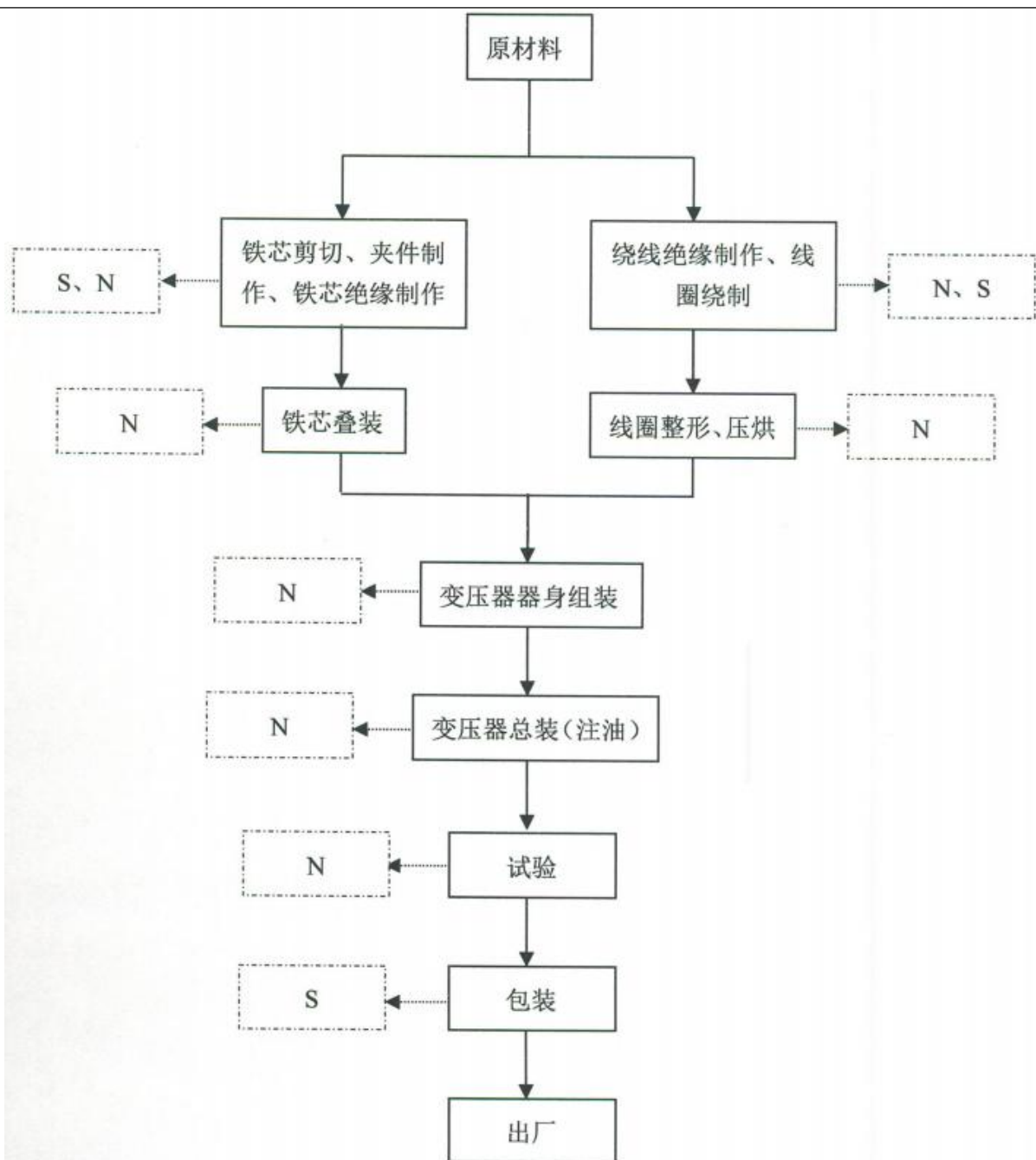
N-噪声 S-固废 G-废气

图 2-2 成套电力设备生产工艺及产污环节图



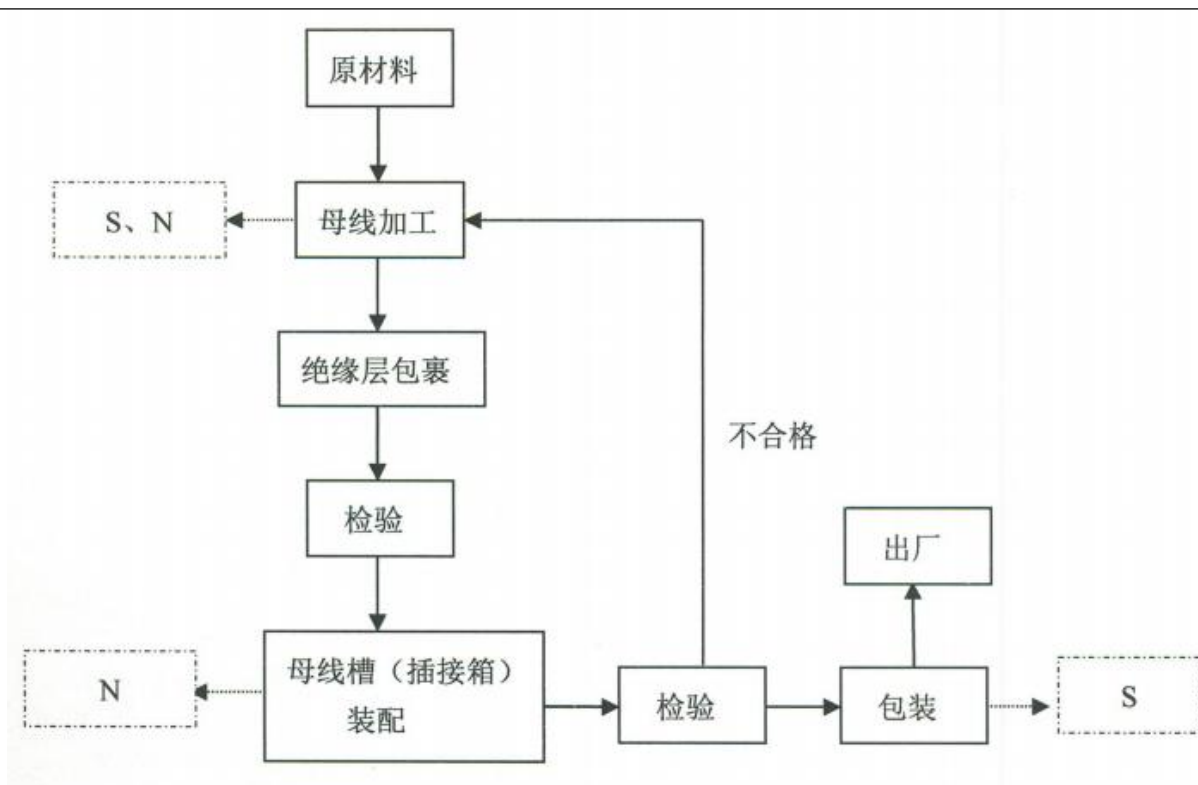
N-噪声 S-固废 G-废气

图 2-3 干式变压器生产工艺及产污环节图



N-噪声 S-固废 G-废气

图 2-4 油浸式变压器生产工艺及产污环节图



N-噪声 S-固废 G-废气

图 2-5 母线槽生产工艺及产污环节图

生产工艺简述:

成套电力设备:根据产品规格要求将铜板、钢板等原材料按照设计要求下料,把切好的铜板、钢板等根据客户要求进行折弯成型,将弯好的铜板、钢板进行冲压加工,冲压后进行焊接。焊接后的产品经过常规检查进行组装,领取组装好的成品和外协件在装配线进行装配,装配完成后进行检验,检验完成后马上进行包装,送到成品仓库等待出货。

干式变压器:根据产品规格型号要求仓库领料,分别进行铁芯剪切、夹件制作、铁芯绝缘制作、铁芯叠装和绕线绝缘制作、绕线绕制、线圈浇注。铁芯和线圈制作完成后进行总装,然后进行试验,试验后包装入库待出厂。

油浸式变压器:根据产品规格型号要求仓库领料,分别进行铁芯剪切、夹件制作、铁芯绝缘制作、铁芯叠装和绕线绝缘制作、绕线绕制、线圈整形、压烘。铁芯和线圈制作完成后首先进行变压器身组装,然后进行总装,总装完成后进行试验,试验后包装入库待出厂。

母线槽:根据产品规格仓库领料,按照要求将母线加工成相应规格尺寸,包覆绝缘层,然后进行检验,检验后进行装配,装配后再次检验,检验合格的包装入库,检验不合格的返回加工工序进行二次加工。

项目变动情况

经汉光电气股份有限公司现场调查与核实，本项目（一期）实际建设的性质、规模、地点、生产工艺和污染防治措施与本项目的环境影响报告表及审批部门审批决定要求基本一致，未发生重大变动。

主要变动情况如下：

1、本项目（一期）1、厂区未建设厨房进行做饭，无油烟产生，无需安装油烟净化器；2、本项目（一期）由于粉尘产生量较少，采用 2 台焊烟净化器来除尘，未设置排风机。

根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号，环境保护部办公厅，2015.06.04）等文件的相关规定，本项目变更不属于重大变更的范畴。

表三

主要污染源、污染物处理和排放：

1、废水

本项目（一期）生产过程不需用水，因此项目无生产废水产生。项目废水主要为生活污水，产生量 300m³/a，经化粪池处理后，通过污水管网进入县污水处理厂进一步处理，不外排。

表 3-1 废水治理/处置设施

类别	来源	污染物种类	排放规律	排放量	治理设施/措施	工艺与设计处理能力/设计指标	废水回用量	排放去向
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N	间断	/	经化粪池处理后，通过污水管网进入县污水处理厂进一步处理，不外排。	/	/	/

2、废气

本项目（一期）废气主要是无组织排放的粉尘。

本项目（一期）生产过程中产生的废气主要为焊接过程中产生的焊接烟尘、原料下料切割过程中产生少量的金属粉尘。未建设厨房，不产生油烟废气。

焊接烟尘：本项目（一期）生产过程中焊接工艺主要采用氩弧焊，产生焊接烟尘，采用焊烟净化器进行处理后，无组织形式排放。

切割粉尘：本项目（一期）在下料切割过程中产生少量切割粉尘，采用焊烟净化器进行处理后，无组织形式排放。

本项目产生的废气经采取措施处理后对环境空气影响很小。

表 3-2 废气治理/处置设施

类别	来源	污染物种类	排放形式及去向	治理设施/措施	工艺/设计指标	排气筒高度与内径尺寸	治理设施监测点设置/开孔情况
废气	焊接、切割	粉尘	无组织排放	焊烟净化器	/	/	/

3、噪声

项目营运过程中，噪声主要为下料设备、折弯设备、冲压设备、焊机以及总装设备等产生的机械设备噪声，噪声大约为 70-85dB(A)。采取基础减振、墙体隔声、选用低噪声设备等措施。

表 3-3 噪声治理/处置设施

类别	噪声源设备名称	源强 (是否稳态噪声)	厂区相对位置	运行方式	治理措施
----	---------	----------------	--------	------	------

噪声	下料设备、折弯设备、冲压设备、焊机以及总装设备等设备	是	厂区生产车间	连续	采取基础减振、墙体隔声、选用低噪声设备等措施
----	----------------------------	---	--------	----	------------------------

4、固（液）体废物

项目（一期）营运过程中产生的固体废物主要为下料工序产生的下角料、焊接过程中产生的废焊条、包装废弃物和职工生活产生的生活垃圾以及加工过程中产生的废机油、擦拭设备的废棉纱等危险废物(HW08)。

项目生产过程中产生的下角料、废焊条收集后统一外售,再利用；包装废物集中收集,同生活垃圾一起由环卫部门统一清运处理；产生的生活垃圾定点放置、集中收集、及时清运,并保持垃圾堆放点定期消毒、清理,防止病菌滋生、疾病的传播。项目生产过程中产生少量的废机油、擦拭设备的废棉纱等危险废物,统一收集,委托有资质单位定期处理。

因此,项目产生的固废均得到了有效处置,对周围环境影响较小。

表 3-4 固废治理/处置设施

类别	来源	废物名称	性质	处理处置方式	合同签订情况 (是/否)
固废	生产过程	下角料、废焊条	一般固废	集中收集, 外售	否
		包装废物		集中收集, 环卫部门统一清运处理	否
		废机油、擦拭设备的废棉纱	危险废物	统一收集, 委托有资质单位定期处理	收集至一定量时, 委托有资质单位处理
	职工生活	生活垃圾	生活垃圾	集中收集, 环卫部门统一清运处理	否

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、环境影响报告表主要结论

(1) 项目概况

汉光电气股份有限公司年产 1 万套电力成套设备基地项目总投资 41900 万元, 位于宁津县经济开发区正阳路与惠宁南大街交叉处, 占地面积 133335m²

(2) 污染物排放情况

①废气排放情况

项目营运期产生的焊接烟尘废气,产生的焊接烟尘量及粉尘量很小,该项目配置负压焊接烟尘净化器,同时项目生产车间设有自然通风天窗,车间的侧面安装机械排风机,利用机械通风的方式,使车间内的焊接烟尘及粉尘排出室外,焊接烟尘及粉尘可及时扩散,保持车间内空气流通,保障工人身体健康同时达标排放,对周围环境影响较小,项目营运期产生的油烟废气,项目配置油烟净化器,去除率 90%以上,油烟废气油烟净化器净化后,达标排放,对周围环境影响也较小。

②水环境影响

项目营运过程中产生的废水主要是生活污水。经化粪池暂存处理后污水水质满足《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)中 B 等级标准的要求。经化粪池处理后通过市政污水管网进入宁津污水处理厂集中处理, 污水出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级排放标准 A 标准, 达标外排。项目生产过程中会产生一定量的废机油, 产生的废机油统一收集, 委托有资质单位定期处理。生产车间地面使用防渗混凝土铺设, 具有很好的防渗性能, 能够防止机油渗漏对地下水的污染, 同时, 当发现有机油滴漏到地面上时, 生产人员会及时用棉纱擦拭干净。

此外, 项目用水由宁津县供水公司提供, 不开采地下水, 对地下水环境影响较小。项目污水管道等进行防渗处理;生活垃圾堆放场地做防渗处理、垃圾及时清运, 避免了污染物对地下水的影响。因此, 项目对地下水影响较小

采用以上措施后, 项目对周围水环境影响较小

③噪声影响分析

项目营运过程中, 噪声主要为机械设备产生的机械噪声, 噪声大约为 70-85dB(A)。机械设备均设置于车间内, 对设备基础加减震垫和减震沟, 以减少震动而引起的噪声, 并通过建筑物隔声、距离衰减等措施降低噪声值后, 噪声级一般在 55-60B(A)。各厂界噪声均能达到《工业

企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类区标准的要求, 故项目正常营运后产生的噪声对周围声环境影响较小。

④固体废物环境影响

项目营运过程中产生的固体废物主要为下角料、废焊条、包装废弃物和职工生活产生的生活垃圾。

项目生产过程中产生的下角料、废焊条收集后统一外售, 再利用; 包装废物集中收集, 同生活垃圾一起由环卫部门统一清运处理; 产生的生活垃圾定点放置、集中收集、及时清运, 并保持垃圾堆放点定期消毒、清理, 防止病菌滋生、疾病的传播。项目生产过程中会产生少量的废机油、擦拭设备的废棉纱等危险废物, 产生的危险废物统一收集, 委托有资质单位定期处理

因此, 项目产生的固废和生活垃圾均得到了有效处置, 不会对周围环境造成影响

(3) 综合结论

综上所述, 本项目占用经济开发区工业用地, 用地符合城市用地规划, 选址合理可行, 本项目属于鼓励类, 项目建设符合国家产业政策, 在确保各项污染防治措施落实到位的情况下, 从环境效益、经济效益与社会效益三统一的角度出发, 项目的选址和建设是可行的。

(4) 措施

本项目采取的环保措施一览表见下表 4-1。

表 4-1 项目环保措施一览表

类别	排放源	污染物	措施及效果	
废气治理	焊接、切割	粉尘	经焊烟净化器处理后, 无组织排放	满足《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》(DB37/1996-2011) 表 3 现有及新建企业边界大气污染物浓度限值
废水治理	生活污水	COD、NH ₃ -N、SS、动植物油	经化粪池处理后, 通过污水管网进入县污水处理厂进一步处理, 不外排。	满足《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010) 中 B 等级标准的要求
固体废物	下角料、废焊条	一般固废	集中收集, 外售	一般固废满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单 (公告 2013 年第 36 号)。危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 修改单 (2013 年第 36 号)
	包装废物		集中收集, 环卫部门统一清运处理	
	废机油、擦拭设备的废棉纱	危险废物	统一收集, 委托有资质单位定期处理	
	职工生活	生活垃圾	集中收集, 环卫部门统一清运处理	

噪声	下料设备、折弯设备、冲压设备、焊机以及总装设备等设备	噪声	采取基础减振、墙体隔声、选用低噪声设备等措施	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。
----	----------------------------	----	------------------------	---------------------------------------

（5）建议

- 1、认真贯彻落实已制定的环保措施,严格执行建设项目“三同时”规定。
- 2、确保生活垃圾和生产废物及时处理,保持生活垃圾和生产废物集中收集点及周围场地定期消毒、清理,防止病菌滋生、疾病的传播。
- 3、加强职工安全生产及教育,提高职工环保意识,严格作业管理。
- 4、加强工厂绿化建设,在厂区空余地段种植绿色植物,可隔声降噪、防尘,改善厂区生态环境。

2、审批部门审批决定（宁津县环境保护局，宁环报告表【2015】76号，2015.10.20）

汉光电气股份有限公司年产1万套电力成套设备基地项目环境影响报告表审批意见：

汉光电气股份有限公司拟投资41900万元，在宁津县经济开发区正阳路与惠宁南大街交叉处建设年产1万套电力成套设备基地项目。该项目在落实各项污染防治措施后，能满足环境保护要求。

一、项目建设及运行期间应严格落实报告表提出的各项污染防治措施和本批复要求，重点做好以下工作：

1、施工期间严格控制施工设备对周围环境的影响。严格控制夜间施工时间，保证噪声符合《建筑施工厂界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求；施工场地上设置专人负责弃方、建筑垃圾、建筑材料的处置、清运和堆放，采取有效措施，减少施工扬尘及道路扬尘对环境的影响；

2、运行期间产生的噪声通过采取隔声减噪、距离衰减等控制措施，确保符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求；

3、项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后，通过污水管网进入县污水处理厂进一步处理；加强车间通风换气，车间内安装机械排风机并通过烟尘净化器处理后，确保车间内产生的焊接烟尘及切割粉尘满足《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》(DB37/1996-2011)表3现有及新建企业边界大气污染物浓度限值；厨房内油烟通过安装油烟净化器，油烟排放浓度满足《山东省饮食业油烟排放标准》(DB37/596-2006)；

4、生产过程中产生的下脚料、废焊条收集后统一外售，包装废物集中收集同生活垃圾一起由环卫部门统一清运处理；废机油、擦拭设备的废棉纱等危险废物委托有资质单位处理。

二、由宁津县环境监察大队做好项目运行后的环境监督管理工作。项目竣工后要按规定程序向我局申请试运行和竣工环境验收，验收合格后，项目方可正式投入运行。

三、若该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染措施等发生重大变化，应当重新向我局报批环境影响评价文件。若项目在建设、运行过程中产生不符合我局批准的环境影响评价文件情形的，应当进行后评价，采取改进措施并报我局备案。

四、该环境影响评价文件自批准之日起超过五年建设项目方开工建设的，该环境影响评价文件必须报我局重新审核。

3、审批意见落实情况

审批意见落实情况详见下表。

表 4-2 环评审批意见落实情况

序号	审批意见内容	实际建设内容	备注与说明
1	建设单位：汉光电气股份有限公司	建设单位名称不变	已落实
2	建设地点：宁津县经济开发区正阳路与惠宁南大街交叉处	建设地点不变。	已落实
3	建设内容：汉光电气股份有限公司拟投资 41900 万元，在宁津县经济开发区正阳路与惠宁南大街交叉处建设年产 1 万套电力成套设备基地项目。该项目在落实各项污染防治措施后，能满足环境保护要求。	汉光电气股份有限公司投资 8000 万元，在宁津县经济开发区正阳路与惠宁南大街交叉处建设年产 1 万套电力成套设备基地项目（一期）。实际生产能力年产 2000 套电力成套设备，该项目（一期）基本落实了各项污染防治措施，可以满足环境保护要求。	部分落实
4	施工期间严格控制施工设备对周围环境的影响。严格控制夜间施工时间，保证噪声符合《建筑施工厂界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求；施工场地上设置专人负责弃方、建筑垃圾、建筑材料的处置、清运和堆放，采取有效措施，减少施工扬尘及道路扬尘对环境的影响；	项目施工期已结束，不会再对环境造成影响。	已落实
5	运行期间产生的噪声通过采取隔声减噪、距离衰减等控制措施，确保符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求；	本项目（一期）运行期间，经检测，噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。	已落实

6	项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后，通过污水管网进入县污水处理厂进一步处理；加强车间通风换气，车间内安装机械排风机并通过烟尘净化器处理后，确保车间内产生的焊接烟尘及切割粉尘满足《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》(DB37/1996-2011)表3现有及新建企业边界大气污染物浓度限值；厨房内油烟通过安装油烟净化器，油烟排放浓度满足《山东省饮食业油烟排放标准》(DB37/596-2006)	本项目（一期）无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后，通过污水管网进入县污水处理厂进一步处理；车间通过天窗自然换气，粉尘通过烟尘净化器处理后，无组织排放，车间内产生的焊接烟尘及切割粉尘经检测满足《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》(DB37/1996-2011)表3现有及新建企业边界大气污染物浓度限值（颗粒物：1.0mg/m ³ ）；（一期）未设置厨房做饭，因此不产生油烟，无需安装油烟净化器。	部分落实
7	生产过程中产生的下脚料、废焊条收集后统一外售，包装废物集中收集同生活垃圾一起由环卫部门统一清运处理；废机油、擦拭设备的废棉纱等危险废物委托有资质单位处理。	本项目（一期）生产过程中产生的下脚料、废焊条收集后统一外售，包装废物集中收集同生活垃圾一起由环卫部门统一清运处理；废机油、擦拭设备的废棉纱等危险废物产生时暂存于危废间，收集至一定量时委托有资质单位处理。满足“减量化”“无害化”“资源化”的处置原则。	已落实
8	由宁津县环境监察大队做好项目运行后的环境监督管理工作。项目竣工后要按规定程序向我局申请试运行和竣工环境验收，验收合格后，项目方可正式投入运行。	本项目（一期）未正式投入运行。	已落实
9	若该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染措施等发生重大变化，应当重新向我局报批环境影响评价文件。若项目在建设、运行过程中产生不符合我局批准的环境影响评价文件情形的，应当进行后评价，采取改进措施并报我局备案。	根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号，环境保护部办公厅，2015.06.04）等文件的相关规定来核查，本项目（一期）未发生重大变更。	已落实
10	该环境影响评价文件自批准之日起超过五年建设项目方开工建设的，该环境影响评价文件必须报我局重新审核。	本项目（一期）已建设完成，未超五年。	已落实

表五

验收监测质量保证及质量控制:

1、监测项目、分析及检出限

(1) 废气监测项目、分析及检出限

表 5-1 废气监测项目分析及检出限

监测类别	项目名称	标准代号	分析方法	检出限
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

(2) 废水监测项目、分析及检出限

表 5-2 废水监测项目分析及检出限

监测类别	项目名称	标准代号	分析方法	检出限
废水	化学需氧量 (COD)	HJ 828-2017	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》	4mg/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
	悬浮物	GB/T 11901-1989	《水质 悬浮物的测定 重量法》	/
	动植物油	HJ637-2018	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》	0.06mg/L

(3) 噪声监测项目、分析及检出限

表 5-3 噪声监测项目分析及检出限

监测类别	项目名称	标准代号	分析方法	检出限
噪声	等效连续 A 声级 Leq	GB 12348-2008	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	--

检测仪器

序号	仪器名称	仪器型号
1	手持气象仪	5500
2	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922 型
3	多功能声级计	AWA5688
4	声校准器	AWA6022A
5	恒温恒湿称重系统	THCZ-150
6	电子天平	AUW120D ASSY

7	可见分光光度计	722G
8	电子天平	FA224

2、质量控制及质量保证

(1) 及时了解工况情况，由专人负责工况调查，验收监测过程中设备正常运行，工况稳定满足验收监测要求；

(2) 按照国家环境保护部颁发的《环境监测质量保证管理规定》（暂行）实施全过程质量保证，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) 本次监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）方法，并已经通过实验室资质认定；

(4) 本次监测人员已经通过考核并持有上岗证，监测设备均通过计量检定和校准；

(5) 废水监测质量控制

➤ 废水采样前，采样员检查并确认了废水采样器和样品瓶的材质满足待测废水的特性要求，确保废水监测指标不吸附、不溶出和与待测污染物发生化学反应。分项目为石油类、动植物油等油脂类的样品的采集，采用玻璃和金属材质的广口瓶。

➤ 废水采样器具和样品瓶按 HJ/T91-2002 中的 4.2.3.1 的要求清洗干净，以避免交叉污染。

(6) 废气监测质量控制

➤ 废气采样前，采样员检查并确认了废气采样管、连接管、滤料、样品吸收瓶的材质满足被测废气的特性要求，确保废气监测因子不吸附、不溶出和与待测污染物发生化学反应。同时，采样管的耐压和耐温性能符合污染源监测的实际需要。

➤ 采样员在采样前认真检查并确认了废气采样管、滤料、吸收瓶的清洁度，确保采样设备及容器符合采样要求。

➤ 采样员在采样前检查并确认了烟尘采样嘴、皮托管嘴的变形和损坏情况，确认无变形和损坏后才予使用。

➤ 现场监测设备在投入使用前，采样员对仪器设备都进行了检查和校准，并保持检查和校准记录。

➤ 废气采样系统连接好后对其进行了气密性检查，确保整体系统不漏气。

按照我公司内部质量要求会每季度对微电脑烟气平行采样仪，进行一次流量校准和运行状态检查。烟气分析仪在每次使用前后均进行校准，采用仪器量程

20%-30%、50%-60%、80%-90%或与待测污染物浓度相近的标准气校准，标准气从采样枪的顶端接入，仪器的示值偏差不超过±5%。氧气传感器的多点校准，零点校正采用高纯氮

气。每次使用前均用干净空气调整仪器的示值为 20.9%。

(7) 噪声监测质量控制

多功能声级计测量前通过声校准器 (AWA6022A 型) 进行了校准, 校准读数偏差小于 0.5 分贝, 测量过程中风速小于 5m/s 且传声器加了防风罩, 满足监测要求。

(8) 监测数据严格实行三级审核制度, 最后由授权签字人签发。

(9) 实行密码平行、平行双样, 质控样数量为 6 项 (见表 5-4), 占总数 16 项的 37.5%, 达到样品总数的 10%以上。

表 5-4 平行样及密码样分析结果统计一览表

参数	质控方式	质控编号	测定值	结果分析	结果评价
化学需氧量	平行双样	F1904086001	130	相对偏差: 2.3	满意
			127		
	平行双样	F1904086017	120	相对偏差: 1.7	满意
			122		
	密码平行	F1904086002	121	相对偏差: 0	满意
		F1904086033	121		
氨氮	平行双样	F1904086005	18.6	相对偏差: 0	满意
			18.6		
	平行双样	F1904086021	18.5	相对偏差: 0	满意
			18.5		
	密码平行	F1904086022	18.8	相对偏差: 0	满意
		F1904086035	18.8		

表六

验收监测内容:

1、废气（无组织排放）

表 6-1 无组织废气监测内容

序号	检测位置	检测内容	检测频次
1	厂界上风向 1 个对照点,下风向 3 个监控点	颗粒物	2 天,4 次/天
2	同时监测气象因子（气温、气压、风向、风力）		

2、废水

表 6-2 废水监测内容

序号	检测位置	检测内容	检测频次
1	厂区污水总排口	化学需氧量、氨氮、悬浮物、动植物油	2 天,4 次/天

3、厂界噪声监测

表 6-2 噪声监测内容

检测点位名称	检测位置	检测内容	检测频次
东、南、西、北厂界	厂界外 1 米处布设检测点位	连续等效 A 声级, Leq(A)	2 天, 昼夜各 1 次

表七

验收监测期间生产工况记录:

山东九盛检测科技有限公司于 2019 年 5 月 6 日至 7 日进行了竣工验收检测并出具检测报告。监测期间,主体工程正常运转、环保设施正常运行,生产工况稳定。根据生态环境部公告(2018 年第 9 号)关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告(2018.05.15)的要求。满足环保验收检测技术要求。

验收监测结果:

1、废气

表 7-1 无组织颗粒物检测结果

检测日期		颗粒物 (mg/m ³)			
		1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向
2019.05.06	08:50	0.255	0.328	0.368	0.307
	10:20	0.270	0.388	0.287	0.318
	13:35	0.242	0.298	0.363	0.302
	15:00	0.262	0.310	0.323	0.348
2019.05.07	08:05	0.223	0.358	0.298	0.327
	09:15	0.270	0.288	0.372	0.338
	10:25	0.238	0.285	0.358	0.323
	11:35	0.252	0.375	0.310	0.280
最大值 (mg/m ³)		0.388			
标准值 (mg/m ³)		1.0			
达标情况		达标			

监测结果表明,验收监测期间:

无组织颗粒物监控点最大浓度值为 0.388mg/m³ 满足《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》(DB37/1996-2011)表 3 现有及新建企业边界大气污染物浓度限值(颗粒物: 1.0mg/m³)。

2、废水

表 7-2 化学需氧量 (COD) 检测结果

检测日期	检测点位	化学需氧量（COD）（mg/L）			
2019.05.06	厂区污水总 排口	第一次	第二次	第三次	第四次
		128	121	117	112
2019.05.07		第一次	第二次	第三次	第四次
		121	116	109	107
备注		无			
最大值（mg/L）		128			

标准值（mg/L）	500
达标情况	达标

表 7-3 氨氮检测结果

检测日期	检测点位	氨氮（mg/L）			
2019.05.06	厂区污水总排口	第一次	第二次	第三次	第四次
		18.6	18.9	19.0	19.3
2019.05.07		第一次	第二次	第三次	第四次
		18.5	18.8	18.9	19.2
备注		无			
最大值（mg/L）		19.3			
标准值（mg/L）		45			
达标情况		达标			

表 7-4 悬浮物检测结果

检测日期	检测点位	悬浮物（mg/L）			
2019.05.06	厂区污水总 排口	第一次	第二次	第三次	第四次
		310	290	320	300
2019.05.07		第一次	第二次	第三次	第四次
		280	310	290	320
备注		无			
最大值（mg/L）		320			
标准值（mg/L）		400			
达标情况		达标			

表 7-5 动植物油检测结果

检测日期	检测点位	动植物油（mg/L）			
2019.05.06	厂区污水总排口	第一次	第二次	第三次	第四次
		ND	ND	ND	ND
2019.05.07		第一次	第二次	第三次	第四次

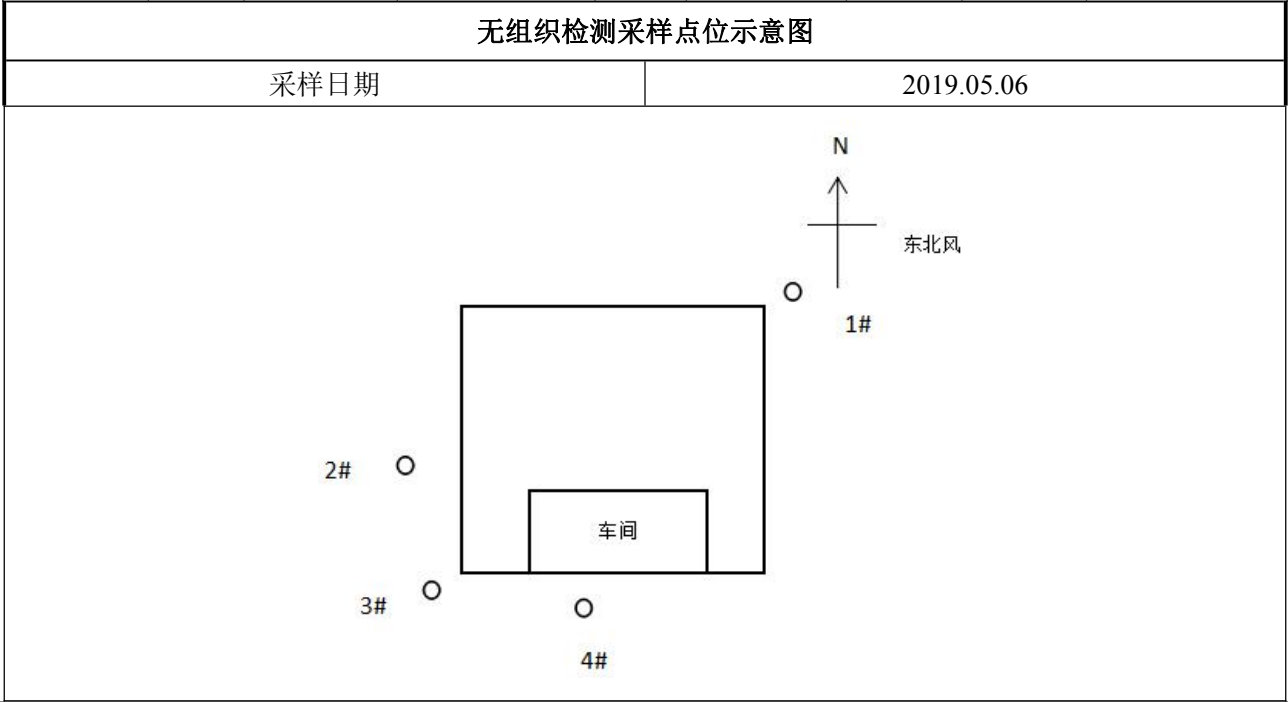
		ND	ND	ND	ND
备注		“ND”表示检测结果低于方法检出限			
最大值（mg/L）		未检出			
标准值（mg/L）		100			
达标情况		达标			

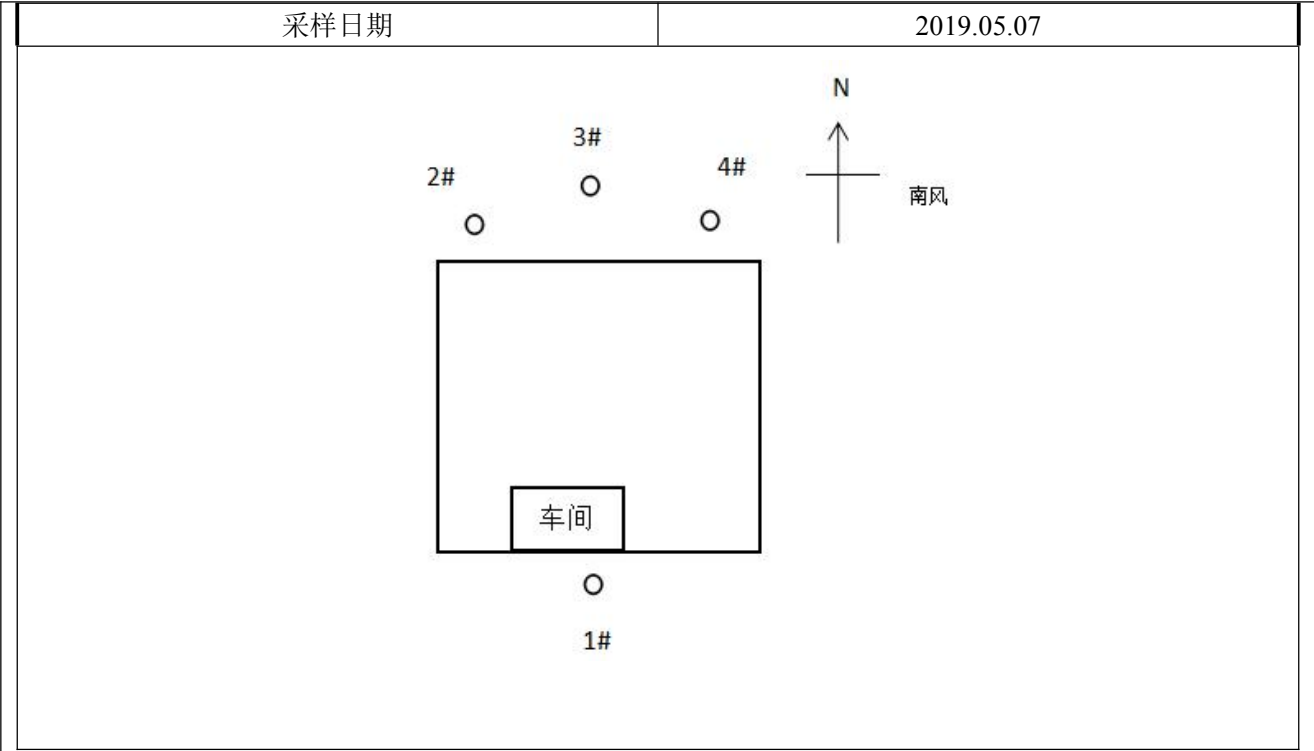
监测结果表明，验收监测期间：

废水：化学需氧量（COD）监控点最大浓度值为 128mg/L；:氨氮监控点最大浓度值为 19.3mg/L；悬浮物监控点最大浓度值为 320mg/L；动植物油监控点浓度值未检出；满足《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)中 B 等级标准的要求（COD：500mg/L；氨氮：45mg/L；SS：400mg/L；动植物油：100mg/L）。

表 7-3 气象观测数据表

检测日期	时间	温度（℃）	湿度（%RH）	风向	风速（m/s）	总云量	低云量	大气压（kPa）
2019.05.06	08:45	10.3	67.5	NE	3.4	3	2	101.2
	10:15	14.1	52.4	NE	3.1	3	2	100.8
	13:30	17.0	46.6	NE	2.3	2	1	100.5
	14:55	16.4	42.7	NE	2.0	2	1	100.1
2019.05.07	08:00	12.5	68.1	S	2.3	2	1	101.1
	09:10	15.4	60.0	S	2.1	3	2	100.6
	10:20	19.2	51.3	S	1.8	2	1	100.5
	11:30	20.2	44.8	S	1.7	2	1	100.2

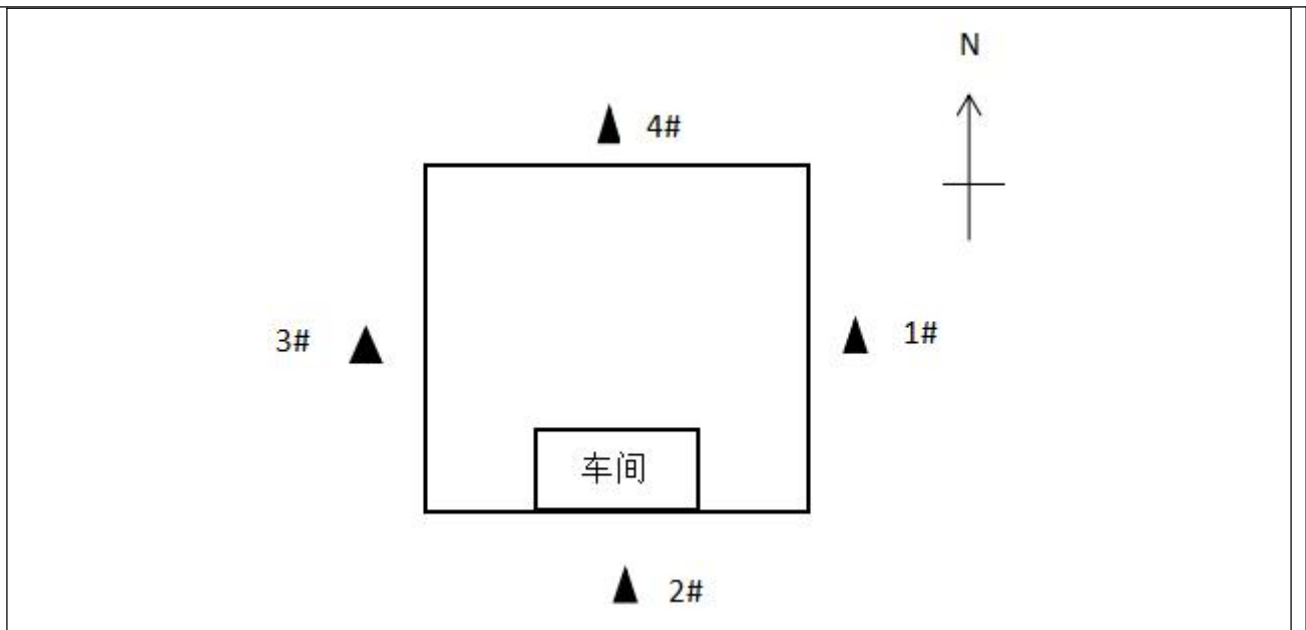




2、厂界噪声

表 7-5 厂界噪声检测结果

检测日期	点位编号	检测点位	检测结果 Leq dB (A)	
			昼间	夜间
2019.05.06	1#	东厂界外 1m	54.8	42.4
	2#	南厂界外 1m	52.5	41.4
	3#	西厂界外 1m	52.9	41.9
	4#	北厂界外 1m	52.9	42.1
2019.05.07	1#	东厂界外 1m	52.3	42.0
	2#	南厂界外 1m	52.6	42.8
	3#	西厂界外 1m	51.9	42.2
	4#	北厂界外 1m	51.6	41.7
检测结果 (dB (A))			51.6~54.8	41.4~42.8
标准值 (dB (A))			60	50
达标情况			达标	达标
厂界噪声检测点位示意图				



监测结果表明，验收监测期间：

厂界共布设 4 个噪声点位，1#~4#测点昼间噪声测值范围为 51.6~54.8dB（A），夜间噪声测值范围为 41.4~42.8dB（A），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区要求。

表八

验收监测结论:

1、环保设施调试/运行效果

(1) 废气监测结果

本项目（一期）废气主要是无组织排放的粉尘。

本项目（一期）生产过程中产生的废气主要为焊接过程中产生的焊接烟尘、原料下料切割过程中产生少量的金属粉尘。未建设厨房，不产生油烟废气。

焊接烟尘:本项目（一期）生产过程中焊接工艺主要采用氩弧焊,产生焊接烟尘,采用焊烟净化器进行处理后,无组织形式排放。

切割粉尘:本项目（一期）在下料切割过程中产生少量切割粉尘,采用焊烟净化器进行处理后,无组织形式排放。

本项目产生的废气经采取措施处理后对环境空气影响很小。

监测结果表明,验收监测期间:无组织颗粒物监控点最大浓度值为 $0.388\text{mg}/\text{m}^3$ 满足《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》(DB37/1996-2011)表3 现有及新建企业边界大气污染物浓度限值（颗粒物: $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）

(2) 废水监测结果

本项目（一期）生产过程不需用水,因此项目无生产废水产生。项目废水主要为生活污水,产生量 $300\text{m}^3/\text{a}$,经化粪池处理后,通过污水管网进入县污水处理厂进一步处理,不外排。

监测结果表明,验收监测期间:

废水化学需氧量（COD）监控点最大浓度值为 $128\text{mg}/\text{L}$;废水氨氮监控点最大浓度值为 $19.3\text{mg}/\text{L}$;废水悬浮物监控点最大浓度值为 $320\text{mg}/\text{L}$;废水动植物油监控点浓度值未检出;满足《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)中B等级标准的要求（COD: $500\text{mg}/\text{L}$;氨氮: $45\text{mg}/\text{L}$;SS: $400\text{mg}/\text{L}$;动植物油: $100\text{mg}/\text{L}$ ）。

(3) 噪声监测结果

项目营运过程中,噪声主要为下料设备、折弯设备、冲压设备、焊机以及总装设备等产生的机械设备噪声,噪声大约为 $70\text{--}85\text{dB}(\text{A})$ 。采取基础减振、墙体隔声、选用低噪声设备等措施。

监测结果表明,验收监测期间:

厂界共布设4个噪声点位,1#~4#测点昼间噪声测值范围为 $51.6\text{--}54.8\text{dB}(\text{A})$,夜间噪声测值范围为 $41.4\text{--}42.8\text{dB}(\text{A})$,符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

中 2 类区要求。

2、工程建设对环境的影响

(1) 固废对环境的影响

本项目（一期）营运过程中产生的固体废物主要为下料工序产生的下角料、焊接过程中产生的废焊条、包装废弃物和职工生活产生的生活垃圾以及加工过程中产生的废机油、擦拭设备的废棉纱等危险废物(HW08)。

项目生产过程中产生的下角料、废焊条收集后统一外售,再利用；包装废物集中收集,同生活垃圾一起由环卫部门统一清运处理；产生的生活垃圾定点放置、集中收集、及时清运,并保持垃圾堆放点定期消毒、清理,防止病菌滋生、疾病的传播。项目生产过程中产生少量的废机油、擦拭设备的废棉纱等危险废物,统一收集,委托有资质单位定期处理。

因此,项目产生的固废均得到了有效处置,对周围环境影响较小。

3、结论

①本项目所在地理区域（100m 防护距离）无敏感保护目标，距离最近的敏感目标为北方 350m 的八里堂村。

②本项目落实了环境影响报告表及其批复中规定的污染防治措施；

③建设了相应环保设施；

④环保设施运行正常。

⑤调试期间项目经山东九盛检测科技有限公司进行了竣工验收监测，监测结果表明本项目（一期）各污染物均达标排放。

⑥具备验收条件。

综上所述，该项目满足竣工环境保护验收要求。

附件

- 1.环评审批意见
- 2.承诺函
- 3.营业执照
- 4.检测报告

附图

- 1.项目地理位置图
- 2.项目周边环境关系图
- 3.项目平面布置图
- 4.项目现场照片

山东省宁津县环境保护局

宁环报告表[2015]76 号

汉光电气股份有限公司
年产 1 万套电力成套设备基地项目
环境影响报告表审批意见

汉光电气股份有限公司拟投资 41900 万元，在宁津县经济开发区正阳路与惠宁南大街交叉处建设年产 1 万套电力成套设备基地项目。该项目在落实各项污染防治措施后，能满足环境保护要求。

一、项目建设及运行期间应严格落实报告表提出的各项污染防治措施和本批复要求，重点做好以下工作：

1、施工期间严格控制施工设备对周围环境的影响。严格控制夜间施工时间，保证噪声符合《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求；施工场地上设置专人负责弃方、建筑垃圾、建筑材料的处置、清运和堆放，采取有效措施，减少施工扬尘及道路扬尘对环境的影响；

2、运行期间产生的噪声通过采取隔声减噪、距离衰减等控制措施，确保符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求；

3、项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后，通过污水管网进入县污水处理厂进一步处理；

3、加强车间通风换气，车间内安装机械排风机并通过

烟尘净化器处理后，确保车间内产生的焊接烟尘及切割粉尘满足《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》（DB37/1996-2011）表3现有及新建企业边界大气污染物浓度限值；厨房内油烟通过安装油烟净化器，油烟排放浓度满足《山东省饮食业油烟排放标准》（DB37/596-2006）；

4、生产过程中产生的下脚料、废焊条收集后统一外售，包装废物集中收集同生活垃圾一起由环卫部门统一清运处理；废机油、擦拭设备的废棉纱等危险废物委托有资质单位处理。

二、由宁津县环境监察大队做好项目运行后的环境监督管理工作。项目竣工后要按规定程序向我局申请试运行和竣工环境验收，验收合格后，项目方可正式投入运行。

三、若该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染措施等发生重大变化，应当重新向我局报批环境影响评价文件。若项目在建设、运行过程中产生不符合我局批准的环境影响评价文件情形的，应当进行后评价，采取改进措施并报我局备案。

四、该环境影响评价文件自批准之日起超过五年建设项目方开工建设的，该环境影响评价文件必须报我局重新审核。



附件 2 承诺函

承 诺 函

山东九盛检测科技有限公司：

依据双方签订的《汉光电气股份有限公司年产 1 万套电力成套设备基地项目竣工环境保护验收检测技术服务合同书》约定，我单位承诺：1、本期验收为年产 1 万套电力成套设备基地项目（一期），2、（一期）未建设厨房进行做饭，无油烟产生，无需安装油烟净化器。贵单位根据我单位现场情况编制了《汉光电气股份有限公司年产 1 万套电力成套设备基地项目竣工环境保护验收监测方案》并进行检测工作，我单位确认相关技术资料及支撑文件均为我方提供，检测内容符合本项目合同规定的要求。由我方提供资料的真实性合法性引起的法律责任， 由我方承担。

我公司严格按照环境影响报告及审批文件中所列内容进行建设，如出现实际建设内容与报告及审批内容不一致的情况，我公司愿承担全部责任。

特此承诺！

汉光电气股份有限公司（盖章）

2019 年 5 月 日

附件 3 营业执照

	
营 业 执 照	
(副 本)	
注册号 371400200040730	
名 称	汉光电气股份有限公司
类 型	股份有限公司(非上市、自然人投资或控股)
住 所	宁津县经济开发区正阳路与惠宁大街交叉处
法定代表人	曹柳英
注 册 资 本	伍仟万元整
成 立 日 期	2013年11月20日
营 业 期 限	2013年11月20日至 年 月 日
经 营 范 围	研究、开发、设计、生产、销售高压母线槽、密集型母线槽、空气型母线槽、浇注型母线槽、照明型母线槽、金属型线槽、高低压配电柜、环网柜、配电箱、桥架、变压器、环保设备、电器设备(不含特种设备)安装(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 2014年 月 日 



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 181512342032

名称: 山东九盛检测科技有限公司

地址: 山东省淄博市张店区华光路8号金桥铭座4楼(255000)

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。

许可使用标志



181512342032

发证日期: 2018年08月29日

有效期至: 2024年08月28日

发证机关: 山东省质量技术监督局



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。

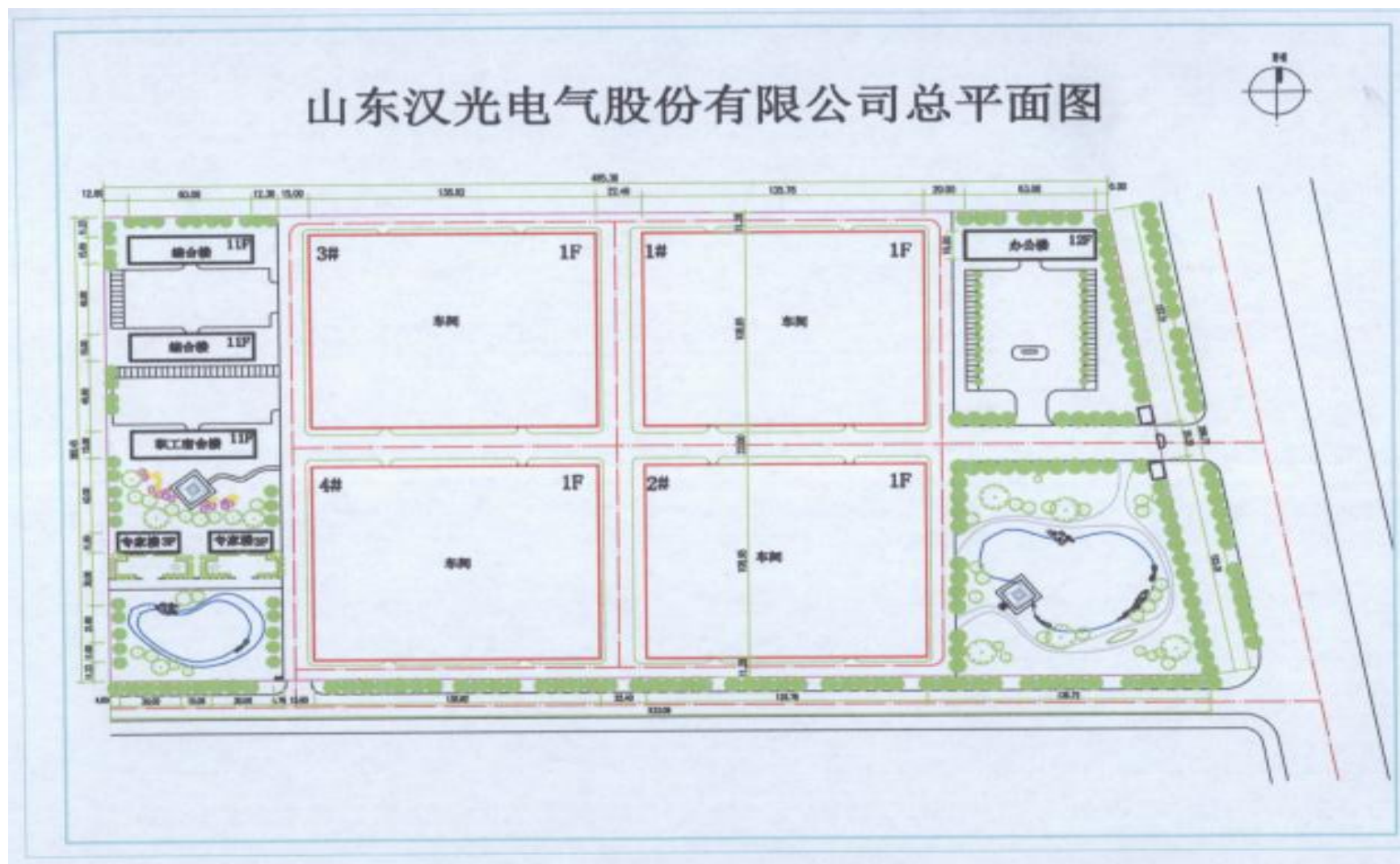
附图 1 项目地理位置图



附图2 项目周边环境关系图



附图3 项目平面布置图



附图 4 项目现场检测照片 (1)



附图 5 项目现场检测照片（2）



建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：汉光电气股份有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		年产1万套电力成套设备基地项目（一期）					项目代码			建设地点		宁津县经济开发区正阳路与惠宁南大街交叉处			
	行业类别（分类管理名录）		输配电及控制设备制造 C382					建设性质		☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		N 37.353200° E 116.470239°		
	设计生产能力		年产1万套电力成套设备					实际生产能力		年产2000套电力成套设备（一期）		环评单位		北京蓝颖洲环境科技咨询有限公司		
	环评文件审批机关		宁津县环境保护局					审批文号		宁环报告表[2015]76号		环评文件类型		报告表		
	开工日期							竣工日期				排污许可证申领时间				
	环保设施设计单位							环保设施施工单位				本工程排污许可证编号				
	验收单位							环保设施监测单位				验收监测时工况				
	投资总概算（万元）		41900					环保投资总概算（万元）		317		所占比例（%）		0.76		
	实际总投资		8000					实际环保投资（万元）		160.5		所占比例（%）		2.0		
	废水治理（万元）		3.5	废气治理（万元）		9.0	噪声治理（万元）		5.0	固体废物治理（万元）		9.0	绿化及生态（万元）		130	其他（万元）
新增废水处理设施能力							新增废气处理设施能力				年平均工作时					
运营单位							运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				验收时间					
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)		
	废水					0										
	化学需氧量			0	500	—	—	—								
	氨氮			0	45	—	—	—								
	石油类															
	废气															
	二氧化硫															
	烟尘			0.388	1.0	—	—	—								
	工业粉尘															
	氮氧化物															
	工业固体废物															
	与项目有关的其他特征污染物															

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

