

金华市中荷环保科技有限公司  
新建年产 1000 套三相高压电源控制柜建设项目  
竣工环境保护验收自查报告

金华市中荷环保科技有限公司  
编制日期：二〇一八年一月

## 目 录

一、总论.....	1
二、项目实施情况.....	1
1、项目概况.....	1
2、生产规模变化情况.....	3
3、主要原辅材料变化情况.....	4
4、主要生产设备变化情况.....	4
5、工程变化情况.....	5
6、环境质量标准.....	5
7、污染物排放标准.....	7
三、工艺流程.....	8
四、污染防治措施对照表.....	9
五、竣工环境保护批复执行情况.....	10
六、结论.....	11

## 一、总论

金华市中荷环保科技有限公司是一家专业生产工业自动化控制设备的企业，厂址位于金华经济技术开发区九峰街 599 号，现有员工 30 人。

我公司于 2016 年 8 月 1 日就《金华市中荷环保科技有限公司新建年产 1000 套三相高压电源控制柜建设项目》通过金华市环境保护局审批（金环建开[2016]54 号），审批规模为：年产 1000 套三相高压电源控制柜。目前，项目已进入试生产阶段，现拟申请项目竣工环保“三同时”验收。

根据浙江省环保厅和金华市环保局有关精神及文件要求，为加强项目建设过程环境管理，有效落实环保竣工环境保护制度，金华市中荷环保科技有限公司于 2018 年 1 月针对产品、设备、生产工艺、原辅材料变化情况及环保治理措施执行情况等进行自查，在此基础上，编制了竣工环境保护验收自查报告，现报请主管部门审查。

## 二、项目实施情况

### 1、项目概况

(1) 项目名称：金华市中荷环保科技有限公司新建年产 1000 套三相高压电源控制柜建设项目

(2) 建设单位：金华市中荷环保科技有限公司

(3) 建设地点：金华经济技术开发区九峰街 599 号

(4) 总平面图及周边敏感目标变化情况，具体见表 1、图 1。

表 1 各敏感目标详细情况一览表

序号	敏感点名称	方位	距厂界的距离	距车间的距离	保护级别
1	邵姜村	西	200m	220m	A、S

注：A——环境空气达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

S——声环境达到《声环境质量标准》GB3096-2008 中 3 类标准。

我公司周边敏感保护目标邵姜村未发生变化。

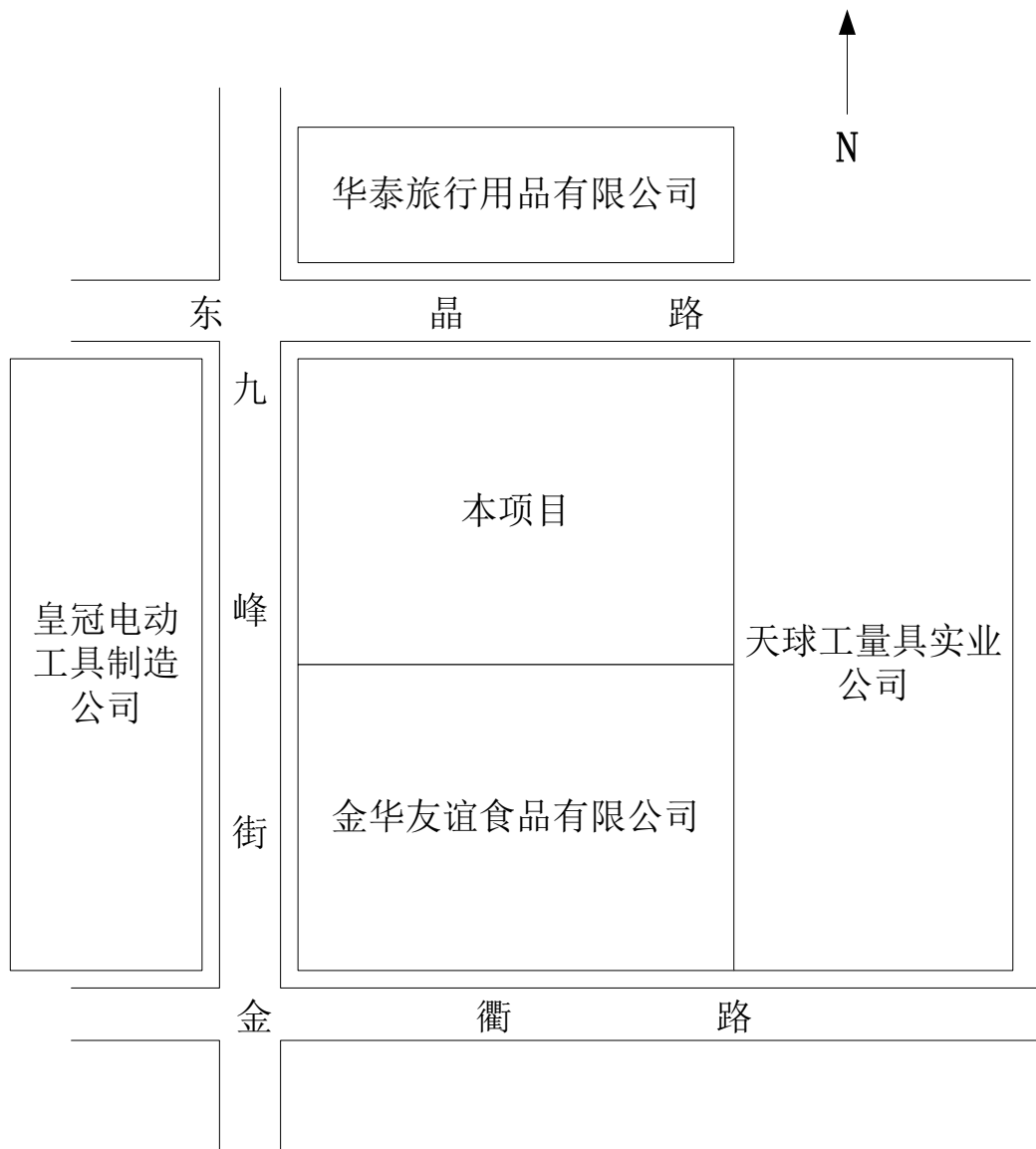


图1 项目周边位置关系图

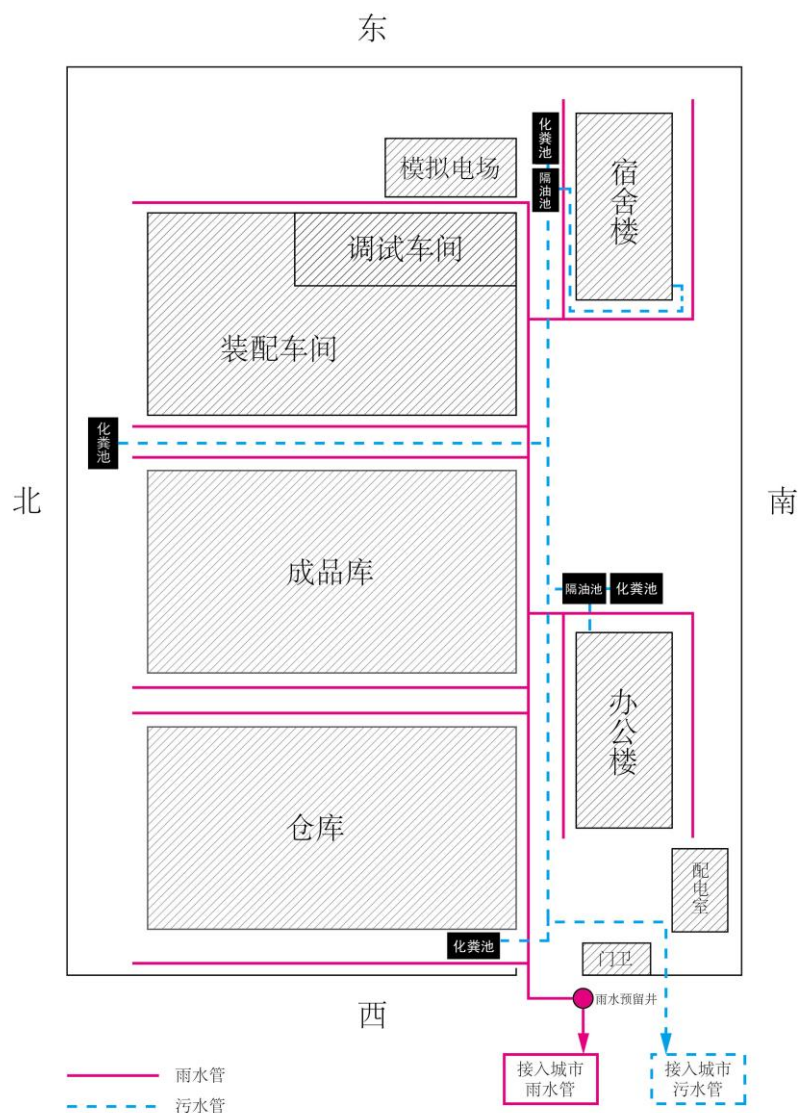


图 2 厂区平面布置、雨污管网图

(5) 土建工程：本项目利用位于金华经济技术开发区九峰街 599 号闲置厂房进行生产，厂区占地面积约 13738m<sup>2</sup>，建筑面积 16485.6m<sup>2</sup>。厂房及辅助用房均已建成，无新增土建。本项目厂区平面布置图详见图 2。

## 2、生产规模变化情况，具体见表 2

表 2 生产规模变化情况

序号	产品名称	环评审批产量	2017 年产量	达产率
1	三相高压电源控制柜	1000 套	754 套	75.4%

我公司 2017 年生产三相高压电源控制柜 754 套，达产率为 75.4%，符合竣工环保“三同时”验收工况要求。

### 3、主要原辅材料变化情况，具体见表 3

表 3 主要原材料变化情况清单

序号	原料名称	单位	环评中年用量	2017 年消耗量	变化情况
1	控制柜外壳	套	1000	754	-246
2	木质包装箱	套	1000	754	-246
3	焊丝	吨	0.3	0.2	-0.1
4	铜排	吨	40	30	-10
5	电阻	只	12 万	7.6	-4.4
6	二极管	只	5 万	4	-1
7	散热器	只	1 万	0.754	-0.246
8	电容器	只	11.5 万	8	-3.5
9	集成块	只	10 万	7.6	-2.4
10	电缆	吨	30	26	-4
11	电路板	套	1000	754	-246
12	绝缘板	套	1000	754	-246
13	其他元器件	套	1000	754	-246

根据现场复核结果，我公司现有实际生产过程中的原辅材料种类与环评基本一致，消耗量与实际产能是相匹配的。

### 4、主要生产设备变化情况，具体见表 4

表 4 主要生产设备变化情况清单 单位：台/套

序号	设备名称	环评中数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	变化情况
1	多工位母线加工机	1	1	0
2	台式攻丝机	1	1	0
3	台式钻床	1	1	0
4	回流焊机	1	1	0
5	5 万伏模拟电场	1	1	0

根据现场复核结果，我公司项目生产设备中种类与原环评一致，企业现有生产设备能满足实际生产需求。

## 5、工程变化情况，具体见表 5

表 5 工程变化情况清单

序号	项目组成		批复建设内容	实际建设规模	变化情况
1	主体工程	土建	同意项目在金华市九峰街 599 号实施，建设规模为 1000 套三相高压电源控制柜。项目总投资 4000 万元，其中环保投资 15 万元。	<p>① 本项目已在金华市九峰街 599 号现有厂房内实施。</p> <p>② 我公司 2017 年生产三相高压电源控制柜 754 套，达产率为 75.4%，符合竣工环保“三同时”验收工况要求。</p> <p>③ 项目总投资 4000 万元，实际环保投资为 15 万元，主要包括油烟净化器、焊接烟尘处理等环保设施的投资。</p>	符合竣工验收工况
2	公用工程	变配电间	项目供电电源由开发区供电网供给，厂区内以配电房为主，安装 250KW 的变压器一台，为各负荷用电点低压配电，配电电压为 380/220V，车间用电网络呈树状分布，线路全部采用电缆地埋敷设方式。	项目供电电源由开发区供电网供给，厂区内以配电房为主，安装 250KW 的变压器一台，为各负荷用电点低压配电，配电电压为 380/220V，车间用电网络呈树状分布，线路全部采用电缆地埋敷设方式。	与审批一致
		给水系统	项目供水来自开发区市政自来水管网。	本项目消防、生活给水均由工业区自来水管网供应。	与审批一致
		排水系统	项目排水采用雨、污（废）水分流制，雨水收集后由排至市政雨水管网；生活污水经沼气净化池预处理后排入开发区污水管网，入秋滨污水处理厂处理。	项目排水实行雨、污分流制。 ① 雨水排入市政雨水管道； ② 项目生活污水经沼气净化池预处理后排入开发区污水管网，入秋滨污水处理厂处理，最终排入金华江。	与审批一致

## 6、环境质量标准

### （1）地表水环境质量标准

#### ① 地表水环境质量功能区

项目所在地最终纳污水体金华江，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015 版），金华江纳污水域水环境功能区，具体见表 6。

表 6 金华江水域水环境功能区

水功能区名称		水环境 能区		河流	起始断面	终止断面	现状水质	目标水质
编号	名称	编号	名称					
G010140050 3025	金华江金华景观娱乐、工业用水区	330702 A01 0402 10160	景观娱乐、工业用水区	金华江	东关大桥	金华兰溪交界(沈村)	III	III

② 地表水环境质量标准

项目纳污水体金华江执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准, 见下表 7。

表 7 地表水环境质量标准 (单位: mg/L, pH 除外)

项目	pH 值	DO	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	氨氮	石 类	总磷	氟化物
标准值	6~9	≥5	≤20	≤4	≤1.0	≤0.05	≤0.2	≤1.0

(2) 环境空气质量标准

① 环境空气质量功能区

根据《浙江省环境空气质量功能区划分方案》, 项目拟建地为环境空气质量二类功能区。

② 环境空气质量标准

根据拟建地环境空气质量功能区类别, 评价范围内常规污染物环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012), 见表 8。

表 8 环境空气质量标准 (二级)

污染物名称	平均时间	浓度限值	采用标准
颗粒物 (粒径小于等于 10 $\mu$ m) ( $\mu$ g/m <sup>3</sup> )	年平均	70	《环境空气质量标准 (GB3095-2012) 中二级标准
	24 小时平均	150	
SO <sub>2</sub> ( $\mu$ g/m <sup>3</sup> )	年平均	60	
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO <sub>2</sub> ( $\mu$ g/m <sup>3</sup> )	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
	一次值	50	

(3) 声环境质量标准



### ① 声环境功能区

项目位于金华经济技术开发区九峰街 599 号，根据《金华市区噪声功能区划图》，该项目所在地声环境功能区为 3 类区。

### ② 声环境质量标准

项目拟建地为 3 类声环境功能区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。限值见表 10。

表 10 环境噪声限值表

声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
3 类	65 dB (A)	55 dB (A)

## 7、污染物排放标准

### (1) 废水

废水纳管标准为《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准限值，其中氨氮纳管标准执行浙江省《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 中其它企业间接排放限值 35mg/L。金华市秋滨污水处理厂排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级标准的 A 标准限值。见表 11、表 12。

表 11 污水综合排放标准

序号	污染物名称	三级标准值
1	pH	6~9
2	SS	≤400mg/L
3	BOD <sub>5</sub>	≤300mg/L
4	COD <sub>Cr</sub>	≤500mg/L
5	氨氮	≤35mg/L*
6	石油类	≤20mg/L

注：35mg/L\*为《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），其它企业间接排放限值。

表 12 城镇污水处理厂污染物排放标准

序号	污染物名称	一级 (A类)
1	pH	6~9
2	SS	≤10mg/L
3	BOD <sub>5</sub>	≤10 mg/L
4	COD <sub>cr</sub>	≤50 mg/L
5	氨氮*	≤5 (8) mg/L
6	动植物油	≤1mg/L
7	石油类	≤1mg/L

注：括号外数值为水温>12℃ 时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃ 时的控制指标。

### (2) 废气

项目大气污染物排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)中新污染源大气污染物排放限值，见表 13。

表 13 大气污染物综合排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
		排气筒 (m)	二级	
颗粒物 (其他)	120	15	3.5	1.0

### (3) 噪声

厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中 3 类标准，即昼间≤65 dB (A)、夜间≤55 dB (A)。

### (4) 固体废物控制标准

项目一般固废贮存、处置过程执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》(GB18599-2001)及国家环保部【2013】第 36 号关于该标准的修改单。

## 三、工艺流程

### 1、生产工艺

根据现场复核，本项目实际生产工艺流程与环评基本一致，具体工艺及产污环节见图 3：

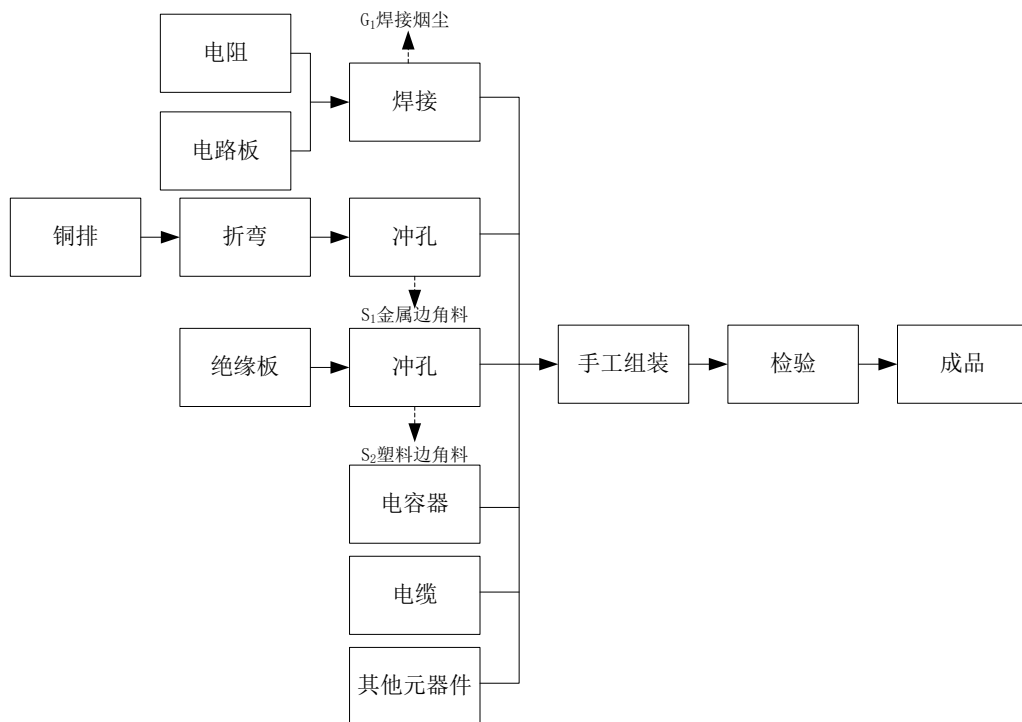


图3 项目生产工艺流程示意图

生产工艺说明：

本项目以纯手工组装为主，元器件以外购成品为主。在生产过程中，需要将电阻通过点焊的方式焊接到电路板上，铜排需要根据产品的需求折弯并且冲孔，绝缘板需要经过冲孔，其他元器件均可直接使用。经过手工组装的半成品利用模拟电场通过5万伏高压检验合格之后即为成品。

四、污染防治措施对照表

表14 污染防治措施

名称	排放源(编号)	污染物名称	环评防治措施	实际污染防治措施
大气污染物	1、焊接烟尘	粉尘	加强车间的通风换气，工作人员在作业时佩戴必要的防护工具	经现场自查，收集后经移动式除尘装置后排放，同时加强车间通风换气。
	2、食堂油烟	食堂油烟	经油烟净化器处理后，尾气高空排放	企业未设置食堂，无食堂油烟产生。
水污染物	3、生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N	生活废水经厂内沼气池处理达标后排入工业区污水管网，进入金华市秋滨污水处理厂进一步处理，最终排入金华江	生活污水经沼气净化池处理后排入园区污水管网，进入金华市秋滨污水处理厂集中处理，最终汇入金华江。
固体	4、生产过程	废金属边角料	厂内设置符合规范要求的	企业统一收集后，出售给相关

废物		废塑料边角料	出售给相关企业综合利用	企业综合利用。
	5、生活垃圾	生活垃圾	由环卫部门统一清运	生活垃圾由开发区环卫部门统一清运、卫生填埋。
噪声	6、设备噪声	企业应尽量选用低噪声的设备，同时做到设备规范安装，在设备基座与基础之间设橡胶隔振垫、做好厂房隔音等设施，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中3类标准要求。		本项目主要高噪音设备多工位母线加工机、台式攻丝机、台式钻床已采取加固、减振措施。

## 五、竣工环境保护批复执行情况

表 15 环保批复（金环建开[2016]54 号）执行情况清单

序号	主要环评批复意见	现场自查结果	符合性
1	同意项目在金华市九峰街 599 号实施，建设规模为 1000 套三相高压电源控制柜。项目总投资 4000 万元，其中环保投资 15 万元。	<p>① 本项目已在金华市九峰街 599 号现有厂房内实施。</p> <p>② 我公司 2017 年生产三相高压电源控制柜 754 套，达产率为 75.4%，符合竣工环保“三同时”验收工况要求。</p> <p>③ 项目总投资 4000 万元，实际环保投资为 15 万元，主要包括油烟净化器、焊接烟尘处理等环保设施的投资。</p>	符合
2	项目要切实做好雨污分流、清污分流一的管道布设工作。项目无生产废水产生和排放；食堂废水经格栅、隔油处理后与生活废水一并进入沼气净化池处理后排入园区污水管网，排放必须达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准的要求，最终入金华市秋滨污水处理厂集中处理。	<p>① 厂区排水采用雨、污（废）水分流制，雨水收集后由排至市政雨水管网。</p> <p>② 生活污水经沼气净化池处理后排入园区污水管网，进入金华市秋滨污水处理厂集中处理，最终汇入金华江。</p> <p>③ 废水达标情况以验收监测数据为准。</p>	符合
3	项目须做好各类废气的防治工作。焊接工序中产生的烟尘通过吸风装置收集后经布袋除尘后高空排放，外排必须达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准要求，同时加强车间的通风换气工作，减少废气对员工的影响。	<p>① 经现场自查，焊接工序烟尘收集后经移动式除尘装置后排放，同时加强车间通风换气</p> <p>② 车间通风换气次数大约 3 次/h。</p> <p>③ 废气达标情况最终以验收监测数据为准。</p>	符合
4	项目员工食堂产生的油烟经油烟净化器处理后高空排放，外排油烟必须达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的要求。	企业未设置食堂，无食堂油烟产生。	\

序号	主要环评批复意见	现场自查结果	符合性
4	妥善处置项目产生的各类固体废弃物。废边角料收集后出售给相关企业综合利用；生活垃圾由环卫部门统一清运处置。所有废弃物不得随意丢弃、堆放，以免造成二次污染。	① 废边角料：出售给相关单位综合利用。 ② 生活垃圾：由开发区环卫部门统一清运、卫生填埋。	符合
5	项目应合理布局，选用低噪声设备，并对高噪声源采用隔音、消声、减振等措施进行治理，厂界噪声必须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的要求。	① 厂内车间布局合理，所用设备为低噪声设备，采取了隔声、减振等措施，合理安排工作时间，且厂区绿化良好。 ② 噪声达标情况最终以验收监测数据为准。	符合
6	公司应切实加强环保工作，配备专职环保管理人员，建立健全各项环保规章制度，做好环保设施的管理和维护工作，落实事故应急防范措施，杜绝污染事故的发生，确保周边环境安全。	公司已配备专职环保管理人员，建立健全了各项环保规章制度，并对环保设施的管理和维护工作做了安排，已经落实相关事故应急防范措施，杜绝污染事故的发生。	符合

## 六、结论

根据我公司复核人员现场调查及对比环评批复结果，金华市中荷环保科技有限公司新建年产 1000 套三相高压电源控制柜建设项目实际项目选址、生产工艺、设备及“三废”产生排放情况与环评及批复基本一致，配套的污染治理设施按原环评及批复要求进行了落实；我公司 2017 年生产三相高压电源控制柜 754 套，达产率为 75.4%，符合竣工环保“三同时”验收工况要求。

本自查报告认为：我公司已符合竣工环境保护验收条件。