

新能源汽车热管理系统（二期项目） 竣工环境保护验收检测报告

建设单位：奥特佳新能源科技股份有限公司

编制单位：奥特佳新能源科技股份有限公司

二〇一九年七月

建设单位：奥特佳新能源科技股份有限公司

法人代表：张永明

项目负责人：郑维龙

编制单位：奥特佳新能源科技股份有限公司

法人代表：张永明

项目负责人：郑维龙

建设单位：奥特佳新能源科
技股份有限公司

电话：0513-80169096

传真：

邮编：226300

地址：南通高新技术产业
开发区文昌路 666 号

编制单位：奥特佳新能源科
技股份有限公司

电话：0513-80169096

传真：

邮编：226300

地址：南通高新技术产业
开发区文昌路 666 号

1 验收项目概况

奥特佳新能源科技股份有限公司新能源汽车热管理系统（二期项目），该项目位于南通高新技术产业开发区文昌路 666 号奥特佳新能源科技股份有限公司厂区内。公司总投资 3.2 亿元，投产新能源汽车热管理系统项目，增加热管理系统和相关换热器产品产能，以满足未来市场对新能源汽车热管理系统的巨大需求。一期工程新能源汽车热管理系统项目（年产新能源汽车热管理系统 30 万套和相关换热器产品 300 万套芯体加工）环境影响评价报告表于 2016 年 2 月通过南通市通州区行政审批局的批复（通行审投环〔2016〕7 号），于 2018 年 2 月通过环境保护竣工验收。

为适应市场发展需求，公司决定增资 3000 万元建设新能源汽车热管理系统（二期项目），占地面积 1200 m²，其中原有用地 1000 m²（已经审批），二期工程新增用地 200 m²，项目建成投产后预计年生产热交换芯体 100 万台（一二期合计 400 万台），在生产过程中进行简单切割、成型加工、焊接等加工工艺，公司内不进行喷砂、喷涂、电镀等加工工艺。项目建成后，使用员工 320 人，其中一期使用员工 120 人，二期使用员工 200 人，实行两班工作制，每班工作 8 小时，年工作约 300 天。单位设有食堂，解决职工的就餐问题。

奥特佳新能源科技股份有限公司，于 2018 年 7 月委托江苏绿源工程设计研究有限公司编制了《新能源汽车热管理

系统（二期项目）环境影响报告表》。2018年10月环评报告表通过了南通市通州区行政审批局的审批，审批文号为：通行审投环（2018）148号。

项目批准后公司对照环评要求和环评批复要求配套、完善建设了相关的污染防治设施，并于2019年6月完成了项目生产设备与配套的环保设备的建设与调试，并启动了环保竣工的验收监测，委托江苏恒安检测技术有限公司监测，2019年7月出具了环境保护竣工验收检测报告，报告编号为：（2019）恒安（综）字第（295）号。

根据《建设项目环境保护管理条例》（2017国令第682号）企业于2019年6月启动了公司的环境保护竣工验收工作，成立了验收工作组。验收范围与内容为：新能源汽车热管理系统（二期项目），年产新能源汽车热管理系统相关换热器产品100万台芯体加工设备。

2 验收依据

（1）《建设项目环境保护管理条例》（2017国令第682号）；

（2）《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；

（3）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类（征求意见稿）》；

(4)《江苏省环保厅关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》苏环办(2015)256号;

(5)奥特佳新能源科技股份有限公司新能源汽车热管理系统(二期项目)环境影响报告表;

(6)奥特佳新能源科技股份有限公司新能源汽车热管理系统(二期项目)环评批文:通行审投环(2018)148号;

(7)江苏恒安检测技术有限公司验收监测报告,报告编号为:(2019)恒安(综)字第(295)号。

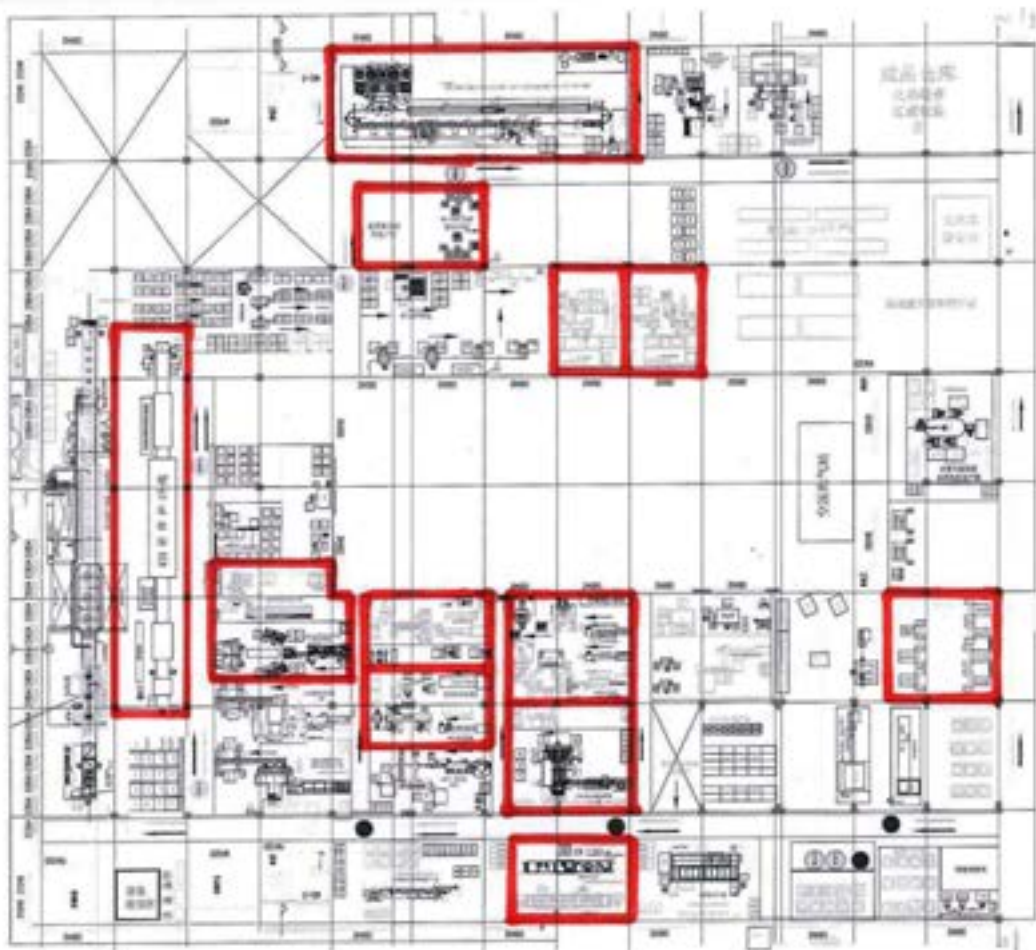
3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

项目位于南通高新技术产业开发区文昌路666号奥特佳新能源科技股份有限公司厂区内,项目北侧为文河路和通吕运河,项目东侧为绿化带和世纪大道,项目南侧为文昌路(文昌路以南为锦绣园和皇悦广场),项目西侧为农田和金川路。所用土地属于建设用地,符合南通市城市总体规划和通州区用地总体规划、环境规划要求。



3.1.1 建设项目地理位置图



3.1.2 建设项目平面布置图

3.2 建设内容

本项目总投资 3000 万元，位于南通高新技术产业开发区文昌路 666 号，建筑面积 200 平方米，利用奥特佳新能源科技股份有限公司现有厂房建设新能源汽车热管理系统（二期项目），项目建成投产后全厂预计年生产热交换芯体 400 万台（一期 300 万台、二期 100 万台），在生产过程中，主要进行简单的切割、成型加工、焊接等加工工艺，公司内不进行喷砂、喷涂、电镀等加工工艺。项目建成后，使用员工 320 人，其中一期使用员工 120 人，二期使用员工 200 人，实行两班工作制，每班工作 8 小时，年工作约 300 天。年用水量 6740 吨，年用电量 300 万度。单位设有食堂，解决职工的就餐问题。

本项目已投入运行，年产新能源汽车热管理系统相关换热器产品 100 万台芯体加工设备。

表 3.2.1 项目建设内容批建对照表

| 序号 | 环评及批复内容 | 实际建设内容 | 备注 |
|----|---------------------|----------------|------|
| 1 | 新能源汽车热管理系统（二期项目）生产线 | 换热器芯体 100 万台/年 | 批建一致 |

3.3 主要原辅材料、生产设备

表 3-3.1 主要原辅材料

| 序号 | 原料名称 | 单位 | 环评描述数量 | 实际数量 |
|----|-------------|----|--------|------|
| 1 | 铝材(集流管、扁管等) | 吨 | 1100 | 700 |
| 2 | 焊条 | 吨 | 10 | 2 |
| 3 | 超声波清洗剂 | 吨 | 12 | 12 |
| 4 | FA-A 钎剂 | 吨 | 40 | 12 |

本项目生产设备实际数量与环评数量未发生变动。具体见下表:

表 3-3.2 主要生产设备

| 序号 | 名称 | 环评数量 | 实际数量 | 与环评相比 |
|----|----------|------|------|-------|
| 1 | 翅片及芯体组装机 | 4套 | 4套 | 符合 |
| 2 | 冲床 | 7台 | 7台 | 符合 |
| 3 | 氩弧焊机 | 4台 | 4台 | 符合 |
| 4 | 检漏成套设备 | 2台 | 2台 | 符合 |
| 5 | 芯体焊接炉 | 1条 | 1条 | 符合 |
| 6 | 预涂覆设备 | 1套 | 1套 | 符合 |
| 7 | 亲水设备 | 1套 | 1套 | 符合 |

对照江苏省环保厅苏环办（2015）256号《江苏省环保厅关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》，本建设项目不存在变动。

3.4 水源及平衡

本项目年用水量为6740吨，来自通州区自来水管网，其中生产用水1940吨，生活用水4800吨。全厂实际水量平衡如下：

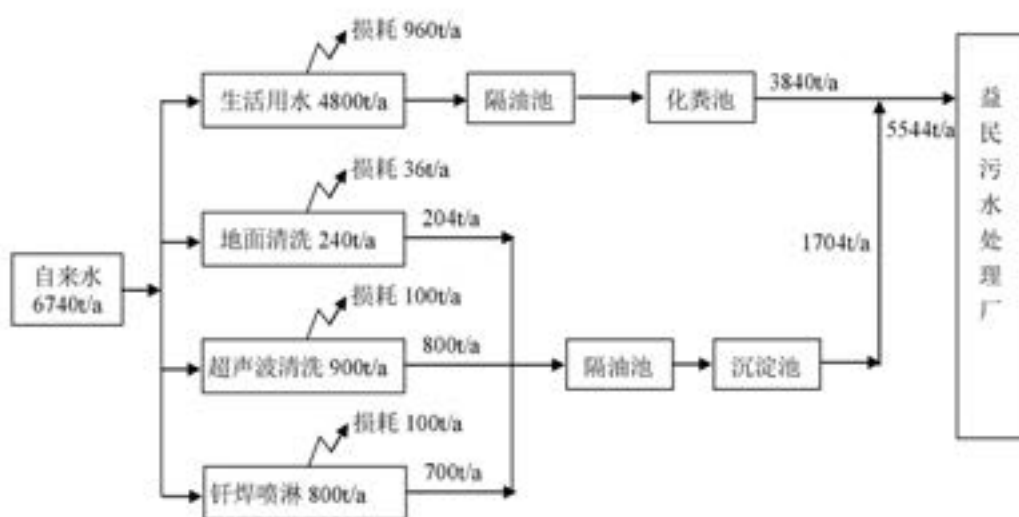


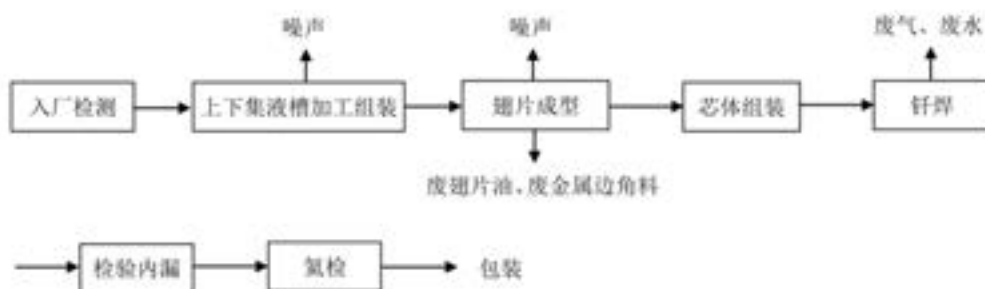
图1 本项目建成后的水平衡图

3.5 生产工艺流程

奥特佳新能源科技有限公司新能源汽车热管理系统在生产过程中，主要进行简单的切割、成型加工、焊接等加工工艺，公司内不进行喷砂、喷涂、电镀等加工工艺。该项目

生产工艺流程及产污环节如下：

(1) 芯体加工简明工艺流程



工艺流程简介：

- ①入厂检测。将外购的原材料先检验合格后入库。
- ②将蒸发器原材料加工成上下集液槽，进行组装，期间会产生噪声。
- ③翅片原材料压接成型，期间会产生废翅片油、废金属边角料和噪声。
- ④进行芯体组装成型。
- ⑤将芯体进行钎焊（电加热），钎焊过程中会产生废水和废气。
- ⑥安装堵头，并用氦气检验设备进行气密性检验，检验合格后包装出货。

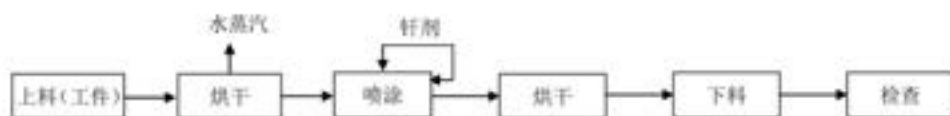
(2) 亲水线处理线工艺流程

工艺流程简介：亲水线处理工艺分为前处理线、线带式

旋转离心亲水线及烘干线 3 个工序。首先将购进的原材料在脱脂剂的作用下进行超声脱脂处理去除工件表面的灰尘和油脂，期间超声清洗产生清洗废水；然后在化成剂的作用下进行化成处理，在工件表面形成稳定化合物膜层，为后续钎剂涂装做准备；将化成处理后的工件进行烘干（电加热 100℃）检验，期间产生烘干水蒸汽。



(3) 预涂覆生产线工艺流程



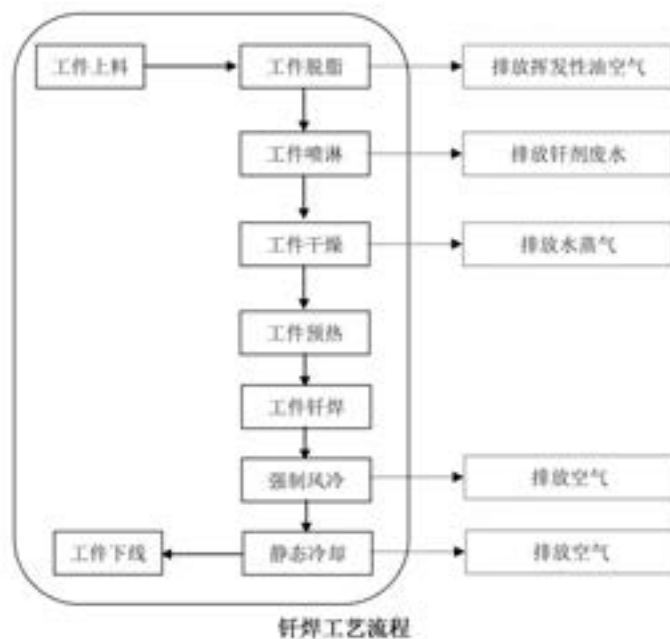
工艺流程简介：将亲水线处理后的工件进行烘干处理，期间产生烘干（电加热 100℃）水蒸汽；然后在工件表面进行钎剂喷涂，此工序在密闭环境中进行，钎剂喷涂工序密闭且自带钎剂（粉末状）回收装置，无粉尘产生，随后进入烘干工序（电加热 100℃），钎剂融化温度 555~572℃，烘干过程中无废气产生；烘干后的工件下料检查准备钎焊用。

（3）新能源汽车热管理系统装配简明工艺流程



工艺流程简介：将自制的芯体、模式壳组件（外购）、鼓风机上下壳组件（外购）进行安装，安装成空调成品后，进行芯体泄漏检测，检测完毕再进行电器功能测试，最后进行外观及尺寸检查，检查合格后，进行包装入库。

详细的钎焊工艺如下：



钎焊工艺流程简介：钎焊是将组装好的工件，由网带送入钎焊室，在氮气保护的气氛中进行加热，当工件温度高于钎料熔点的温度时，复合材料上的钎料湿润并附着于工件表面，在毛细作用下进入并保持在母材间隙内的。具体过程：待焊接的工件由人工搬运至 NB 钎焊炉网带上，由网带按照设定好的网速，以此通过 NB 钎焊炉各区，完成工件脱脂（电加热至 180~200℃，使工件表面油脂挥发、工件喷淋（将钎剂悬浊液喷淋到工件表面，此处有废水排放）、工件干燥（电加热烘干）、工件预热（电加热）、工件钎焊（电加热至 600℃）、强制风冷、静态冷却，在炉后工件由人工搬运下线。

钎焊特点是：①是母材不熔化，钎料熔化。（零部件采用复合材料，无需添加焊料）②钎剂的熔点<钎料的熔点<母材的熔点。③熔化的钎料是靠湿润和毛细作用进入并保持

在母材间隙内的。④靠液态钎料与固态母材的相互扩散形成冶金合金。

产污环节：

(1) 废气：主要来源于焊接烟尘、钎焊工艺废气和食堂油烟废气；

(2) 废水：主要为职工生活废水、少量的设备清洗废水、超声波清洗废水及钎焊炉喷淋废水；

(3) 噪声：焊接机、冲床等设备生产过程中产生的噪声，源强约为 70-85dB (A)。

(4) 固废：主要为职工生活垃圾、废焊丝、废机油、废活性炭及不合格产品等。

4 环境保护设施

4.1 污染治理/处置设施

4.1.1 废水

项目主要的废水是职工生活废水、食堂废水、少量的设备清洗废水、超声波清洗废水及钎焊炉喷淋废水。其主要污染物见表 4-4.1。

表 4-4.1 废水来源及处理方式

| 废水名称 | 主要污染因子 | 排放方式 | 处理措施及去向 |
|------|--|------|--|
| 生活废水 | pH、SS、COD、NH ₃ -N、TP、动植物油、石油类 | 间歇 | 食堂废水先经隔油沉淀池处理，然后与生活污水一起经厂区化粪池处理，处理后的废水排入南通高新区污水处理管网后进入通州区益民水 |
| 食堂废水 | | | |

| | | | |
|---------|--|--|---|
| 设备清洗废水 | | | 处理有限公司处理后达标排放； 设备清洗废水、超声波清洗废水及钎焊炉喷淋废水经收集沉淀后，接入通州区益民水处理有限公司的污水管网。 |
| 超声波清洗废水 | | | |
| 钎焊炉喷淋废水 | | | |

4.1.2 废气

本项目生产的废气主要为焊接烟尘、钎焊工艺废气、食堂油烟废气。其主要污染物见表 4-1.2。

表 4-1.2 废气来源及处理方式

| 废气名称 | 主要污染因子 | 排放方式 | 处理措施及去向 |
|--------|--------|------|--|
| 焊接烟尘 | 颗粒物 | 连续 | 项目采用移动式焊烟净化机组直接从焊接工作点附近抽集烟气，将焊接烟尘经吸尘器收集后，利用特制的高效过滤筒对废气进行过滤，处理后的废气以无组织形式排放。 |
| 钎焊工艺废气 | 非甲烷总烃 | 连续 | 废气经风机收集经活性炭吸附后引至车间外 23 米高空排放。 |
| 食堂油烟 | 油烟 | 间歇 | 产生的油烟经静电式油烟净化装置处理后，高效油烟净化装置处理后，由烟道引至房顶 15 米高空排放。 |

4.1.3 噪声

项目噪声主要来源于翅片成型机、芯体组装机、冲床机、氩弧焊机等生产设备；通过合理布置厂区格局，高噪设备远离厂界，对高噪声设备安装减震垫、隔声罩，增加绿化

等措施降低噪声。见表 4-1.3。

表 4-1.3 项目噪声产生情况一览

| 序号 | 设备名称 | 设备数量(台/套) | 单机声级值 dB(A) | 所在车间(工序)名称 | 距最近厂界距离 m | 主要防治措施 |
|----|---------|-----------|-------------|------------|-----------|---|
| 1 | 翅片芯体组装机 | 2 | 75-80 | 车间 | 25 | 合理布置厂区格局,高噪设备远离厂界,对高噪声设备安装减震垫、隔声罩,增加绿化等 |
| 2 | 检漏成套设备 | 2 | 75-80 | 车间 | 35 | |
| 3 | 冲床 | 7 | 80-85 | 车间 | 40 | |
| 4 | 氩弧焊机 | 4 | 70-80 | 车间 | 20 | |
| 5 | 预涂覆设备 | 1 | 75-80 | 车间 | 35 | |
| 6 | 亲水处理线 | 1 | 75-80 | 车间 | 40 | |

4.1.4 固(液)体废物

本项目固体废物主要为生产固废和生活固废。固废情况见表 4-1.4。

表 4-1.4 固废来源及处理方式一览表

| 序号 | 固废名称 | 生产工序 | 形态 | 属性 | 处置方式 |
|----|--------|-------|----|------|-----------------|
| 1 | 废机油 | 机械设备 | 液态 | 危险固废 | 委托给有资质的固体废物单位处置 |
| 2 | 废活性炭 | 钎焊工段 | 固态 | 危险固废 | |
| 3 | 污泥 | 污水处理 | 固态 | 危险固废 | |
| 4 | 废金属边角料 | 切割及加工 | 固态 | 一般固废 | 外售 |
| 5 | 废焊丝 | 焊接 | 固态 | 一般固废 | 外售 |
| 6 | 生活垃圾 | 职工生活 | 固态 | 生活垃圾 | 环卫部门统一回收处置 |
| 7 | 食堂垃圾 | 职工生活 | 固态 | 生活垃圾 | |

注：项目未更换活性炭，故暂无废活性炭产生。

4.2 其它环保设施

根据环评批复要求及南通市通州区的有关管理要求，本企业不是列入环境风险管控备案的企业；也不是要求安装在线监控的企业，企业无在线监控设施；也无其他以新带老或环境保护部门要求采取的其他环境保护措施。

4.3 环保设施实际投资及“三同时”落实情况

表 4.3 环保设施及“三同时”一览表

| 类别 | 污染源 | 污染物 | 治理措施 (设施数量、规模、 处理能力等) | 处理效果、执行标 准或 拟达要求 | 环保投资 (万元) | 完成时 间 |
|----|----------|------------------------------|---|--|--------------|-------------|
| 废气 | 食堂 车间 | 油烟、 非甲烷总 烃、钎焊、 焊接烟尘 | 高效油烟净化装置 处理、活性炭吸附装 置、移动式焊烟净化 机 | 废气达标排放 | 3 | 已 完 成 |
| 废水 | 车间等 | 废水 | 隔油池 2 个，化粪池 1 座，沉淀池 2 座， 集水管道 1200 米 | 达标排放 | 60 | |
| 噪声 | 生产设备 | 等效连续 A 声级 (dB(A)) | 合理布置厂区格局， 高噪设备远离厂界， 对高噪声设备安装减 震垫、隔声罩、增加 绿化等 | 《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3 类标准 | 10 | |
| 固废 | 车间等 | 废料、生活 垃圾、固废 | 集中收集后利用、处 置，废机油、废活性 炭、污泥委托有危险 废物资质的单位回 收处置 | 无害化、减量化、 资源化 杜绝二次污染 | 2 | |
| 合计 | | | — | | 75 | |

5 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

5.1.1 结论

(1) 大气环境影响评价结论

运营期间食堂产生的油烟废气经高效油烟净化器处理后能够实现达标排放，钎焊工艺废气经活性炭吸附装置处理后能够实现达标排放，焊接烟尘采用移动式焊烟净化机净化后实现达标排放，不会影响环境空气质量。

(2) 地表水环境影响评价结论

本项目生活污水及生产废水经预处理达到南通市通州区益民水处理有限公司接管标准后排入南通市通州区益民水处理有限公司处理后达标排放，不会影响周边水环境质量。

(3) 噪声环境影响评价结论

采取合理布置厂区格局，对高噪声设备安装减震垫、隔声罩、增加绿化等措施后，噪声可以实施达标排放，对周边声环境质量影响较小，不会造成扰民现象。

(4) 固废影响分析本

项目投入运行后，产生的固体废弃物主要是生活固废以及生产固废。生活固废主要为生活垃圾，由环卫部门统一收

集处理。生产固废主要为生产过程中产生的废金属边角料、废焊丝，为一般固废，统一收集后出售给外单位利用。产生的废机油、废活性炭由具有危险固废处理资质的单位回收处置。本项目各类废弃物实行分类集中管理利用、处置，不会影响周边环境。

5.1.2 建议

1、严格实行雨污分流，妥善处理生产过程中产生的废水，经预处理后排入污水处理厂处理后达标排放，不可排入附近河道。

2、企业应落实本环评所提出的废水、噪声、固废等污染防治措施，并申请环保部门验收。

3、生产设备应严格按照有关规范操作，定期对污染治理设施进行检查和维护。

4、采取有效的噪声防治措施，合理布置厂区格局，高噪设备远离厂界，尽量选用低频低噪设备。

5、若扩大建设规模或更新建设内容，须报当地环境行政主管部门审批。

5.2 审批部门审批决定

南通市通州区行政审批局文件

通行审投环[2018]148号

关于奥特佳新能源科技股份有限公司新能源汽车热管理系统（二期项目）项目环境影响报告表的批复

奥特佳新能源科技股份有限公司：

你单位报送的新能源汽车热管理系统（二期项目）项目（项目代码：2018-320612-36-03-513600）环境影响报告表收悉。经研究，批复如下：

本项目审批前已在网站将项目内容进行了公示，公众未提出反对意见及听证要求。根据环评结论，在落实各项污染防治措施，确保各类污染物达标排放并符合规划、国土、产业政策以及相关法律法规的前提下，从环保角度分析，你单位新能源汽车热管理系统（二期项目）项目在拟建地址建设可行。但必须做好下列工作：

1. 严格按照环境影响报告表中的建议进行落实，做到污染治理设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。
2. 实行清污分流、雨污分流，生产废水、生活污水分别收集预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准后一并由污水管网接入通州区益民污水处理有限公司处理。
3. 采取合理的废气治理措施，焊接废气采用移动式焊烟净化机收集处理，钎焊炉采用密闭方式，钎焊工艺废气收集经活性炭吸附装

- 1 -

置处理，颗粒物和甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准，食堂必须配备高效油烟净化装置，油烟废气经处理后达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)表2标准。

4. 合理布局，采取有效的隔声降噪措施，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。
5. 按“资源化、减量化、无害化”的处置原则，落实各类固废特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施，实现固体废物零排放。厂内危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求，做好防风、防雨、防渗工作。
6. 不得从事酸洗、电镀、喷漆等表面处理工艺。卫生防护距离内不得有永久性环境敏感目标；项目污染物排放总量按环保部门核批的指标执行。
7. 在环保申报过程中如有瞒报、假报等违法行为，申报方须承担由此产生的一切责任。
8. 建设项目的环评文件经审批后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。建设项目的环评文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。
9. 本项目建设期和运营期的环境现场监督管理工作由区环境监察机构负责。
10. 本项目必须严格执行环保“三同时”制度，项目建成须经环保验收合格后方可投运。

2018年10月25日



抄送：南通市通州区环保局。

6 验收执行标准（验收执行的污染物排放标准）

（1）大气污染物排放标准

颗粒物、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准以及无组织排放监控浓度限值，油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）的中型标准。

表 6-1 废气排放执行标准

| 项目 | | 浓度限值 (mg/m ³) | 最高允许排放速 率 (kg/h) | 标准依据 |
|-------|-------|------------------------------|---------------------|---|
| 有组织废气 | 非甲烷总烃 | 50 | 27.8 | 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中表 2 二级标 准值 |
| | 油烟 | 2.0 | / | 《饮食业油烟排放标准》(GB 18483-2001) 的中型标准 |
| 无组织废气 | 颗粒物 | 1.0 | / | 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 无组织排放监 控浓度限值 |

（2）污水排放标准

废水排放执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB 31962-2015）表 1 中 B 级标准表 1 中 B 级标准。

表 6-2 废水排放执行标准

| 项目 | 标准限值 (或范围) | 标准来源 |
|--------------|------------|--|
| pH 值 (无量纲) | 6-9 | 《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 中三级标准 |
| 悬浮物 (mg/L) | 400 | |
| 化学需氧量 (mg/L) | 500 | |
| 动植物油 (mg/L) | 100 | |
| 石油类 (mg/L) | 20 | |
| 氨氮 (mg/L) | 45 | 《污水排入城镇下水道水质标准》(GB 31962-2015) 表 1 中 B 级标准 |
| 总磷 (mg/L) | 8 | |

3、噪声排放标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类区标准，噪声标准限值见表 5-2。

表 6-3 噪声标准限值

| 监测对象 | 项目 | 限值 dB (A) | | 引用标准 |
|-----------------|---------|-----------|----|---------------------------------|
| | | 昼间 | 夜间 | |
| 东、南、西、北 厂界噪声 | 等效 A 声级 | 65 | 55 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) |

7 验收监测内容

7.1 验收监测内容

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效

率的监测，来说明环保设施调试效果，具体监测内容如下：

7.1.1 废水

表 7.1.1 废水监测内容

废水监测内容及频次见表 6-1

表 7-1.1 废水监测内容及频次

| 编号 | 监测点位 | 污染物名称 | 监测频次 |
|----|------|--------------------------|---------------|
| 1 | 总排口 | pH、SS、COD、氨氮、总磷、动植物油、石油类 | 监测 2 天，每天 3 次 |

7.1.2 废气

表 7.1.2 废水监测内容及频次见表

| 编号 | 监测内容 | 测点位置 | 监测项目 | 监测频次 |
|----|-------|------|-------|-----------|
| 1 | 有组织废气 | 钎焊排口 | 非甲烷总烃 | 监测两天，每天三次 |
| | | 食堂油烟 | 油烟 | |
| 2 | 无组织废气 | 厂界四周 | 颗粒物 | 监测两天，每天三次 |

7.1.3 厂界噪声监测

厂界四周布设 4 个监测点位，东侧、南侧、西侧、北侧各设 1 个监测点位，在厂界围墙外 1m 处，传声器位置高于墙体并指向声源处，频次为监测 2 天，昼间一次。

表 7.1.3 噪声监测内容

| 监测对象 | 监测点位 | 监测频次 |
|------|-----------------------|-----------|
| 厂界噪声 | 厂界东侧、南侧、西侧、北侧各设1个监测点位 | 监测2天，昼间1次 |

7.1.4 固（液）体监测

根据环评文件、环评批复及有关环境管理的要求，本项目无需进行固（液）体监测。

7.2 环境质量监测

根据环评文件、环评批复及有关环境管理的要求，本项目无需进行环境质量监测。

8 质量保证及质量控制

由于本公司不具备自行进行环境监测的能力，本公司的环境监测保护竣工验收监测，委托江苏恒安检测技术有限公司进行了有关项目的监测，该公司具有 CMA 认证，质量保证及质量控制详见该公司对本公司的验收监测报告（附件）。

9 验收监测结果（详见恒安检测报告）

9.1 生产工况

验收监测期间，该项目满足环境保护设施竣工验收监测工况大于 75%的要求。

表 9.1 监测期间生产工况统计汇总表

| 采样日期 | 产品 | 设计生产量 | 验收期间生产量 | 生产负荷 (%) |
|-------------|-------|----------|--------------|----------|
| 2019年06月27日 | 换热器芯体 | 100 万套/年 | 换热器芯体 8275 套 | 83% |
| 2019年06月28日 | | | 换热器芯体 7666 套 | 77% |

9.2 环保设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废水治理设施

监测结果表明：2019 年 06 月 27 日~2019 年 06 月 28 日，废水总排口的污染物 pH、COD、SS、动植物油、石油类浓度均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准，氨氮、总磷符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB 31962-2015）表 1 中 B 级标准。

9.2.1.2 废气治理设施

焊接烟尘经移动式焊烟净化机组直接从焊接工作点通过吸尘罩捕集后，利用特制的高效过滤筒对废气进行过滤，处理后的废气以无组织形式排放；非甲烷总烃经风机收集经

活性炭吸附后引至车间外 23 米高空排放；产生的油烟经静电式油烟净化装置处理后，由烟道引至房顶 15 米高空排放；监测结果表明：2019 年 06 月 27 日~2019 年 06 月 28 日，有组织颗粒物、非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准值；无组织颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放标准值；食堂油烟符合《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）的中型标准。

9.2.1.3 厂界噪声治理设施

结果表明：2019 年 06 月 27 日~2019 年 06 月 28 日，厂界噪声符合 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类昼夜间标准。

9.3 工程建设对项目的影

根据环评文件、环评批复及有关环境管理的要求，本项目无需进行环境质量监测。

10 验收监测结论

（一）环境管理检查结论

奥特佳新能源科技有限公司建设项目执行了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度；按照按照有关规定建立了相关环境保护管理制度；由专人负责公司环境保护管理工作。

（二）工况结论

验收监测期间，热处理系统换热器芯体生产工况达到77%，符合相关要求，监测结果具有代表性。

（三）废水监测结论

该项目废水 pH 值、COD、SS、动植物油、石油类浓度均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准，氨氮、总磷浓度符合符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB 31962-2015）表 1 中 B 级标准。

（四）废气监测结论

1）、有组织废气监测结论

非甲烷总烃排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级标准；食堂油烟排放符合《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）的中型标准。

2）、无组织废气监测结论

颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。

（五）噪声监测结论

厂界四周噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

（六）固废监测结论

项目固废主要为职工的生活垃圾、食堂垃圾、废金属边角料及废焊丝等；项目产生的生活垃圾、食堂垃圾收集后由

环卫部门统一收集处理；废金属边角料及废焊丝外售处置；废机油、废活性炭、污泥委托资质单位处理；企业暂未更换活性炭，故暂无废活性炭产生。

综上所述，本项目废水排放、废气排放、厂界噪声达标排放、固体废物的产生与排放符合总量控制管控要求、符合环评及审批部门的审批决定。

11 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 奥特佳新能源科技有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

| 项目名称 | 新能源汽车热管理系统(二期项目) | | 建设地点 | | 南通高新技术产业开发区文昌路666号 | | | | | |
|------------------------|------------------------|--------------|---------------------|--------------|--------------------|--------------|------------------|--------------|---------------|-----------|
| | 建设性质 | 建设性质 | 建设性质 | 建设性质 | 建设性质 | 建设性质 | | | | |
| 建设类别 | 行业类别 | 设计生产能力 | 投资总额(万元) | 实际总投资(万元) | 环评总投资(万元) | 环评总投资(万元) | | | | |
| [C3573] 制冷、空调设备制造 | 年产新能源汽车热管理系统热交换壳体100万台 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | | | | |
| 环评审批部门 | 南通市通州区行政审批局 | 批准文号 | 批准文号 | 批准文号 | 批准文号 | 批准文号 | | | | |
| 初步设计审批部门 | / | / | / | / | / | / | | | | |
| 环评验收审批部门 | / | / | / | / | / | / | | | | |
| 竣工治理(万元) | 60 | 竣工治理(万元) | 3 | 竣工治理(万元) | 10 | 竣工治理(万元) | 2 | | | |
| 新增废水处理设施能力 | /t/h | 新增废气处理设施能力 | /Nm ³ /h | 新增噪声治理设施能力 | /dB(A) | 新增其他治理设施能力 | / | | | |
| 污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填) | 原有排放量(1) | 本期工程实际排放量(2) | 本期工程允许排放量(3) | 本期工程实际排放量(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“以新带老”削减量(8) | 本期工程核定排放量(9) | 区域平衡替代削减量(11) | 排放增减量(12) |
| 排水量 | / | / | / | 5544 | / | 5544 | / | / | / | / |
| COD | / | 211 | 500 | 0.480 | / | 0.480 | / | 0.480 | / | / |
| SS | / | 31 | 400 | 0.071 | / | 0.071 | / | 0.071 | / | / |
| 氨氮(以N计) | / | 0.49 | 45 | 0.001 | / | 0.001 | / | 0.001 | / | / |
| 动植物油 | / | 42 | 100 | 0.006 | / | 0.006 | / | 0.006 | / | / |
| 石油类 | / | 12 | 20 | 0.026 | / | 0.026 | / | 0.026 | / | / |

| | | | | | | | | | | | | |
|-------|---|------|-----|--------|---|---|--------|---|--------|---|---|---|
| 非甲烷总烃 | / | 83.4 | 120 | 0.121 | / | / | 0.121 | / | 0.121 | / | / | / |
| 油烟 | / | 0.55 | 2.0 | 0.0023 | / | / | 0.0023 | / | 0.0023 | / | / | / |

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少， 2、（12）=（6）-（8）-（11）， ⑨）=（4）-（5）-（11）+（13）， 3、计量单位，废水排放量--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，水污染物排放量--毫克/升，大气污染物排放量--毫克/升，水污染物排放量--吨/年，大气污染物排放量--吨/年，4、表中带*的数据，均为初期雨水和生活废水之和及有机废气和加热炉粉尘总量之和。



171012050031

检测报告

TEST REPORT

(2019)恒安(综)字第(295)号

| | |
|-------|----------------|
| 检测类别: | 委托检测 |
| 项目名称: | 废水、废气、噪声检测 |
| 委托单位: | 奥特佳新能源科技股份有限公司 |

江苏恒安检测技术有限公司

JiangSu HengAn Detection Technology Co., Ltd.

二〇一九年七月八日

检测报告

| | | | |
|------|--|------|-----------------------|
| 委托单位 | 奥特佳新能源科技股份有限公司 | | |
| 通讯地址 | 南通市高新区文昌路 666 号 | | |
| 联系人 | 马工 | 联系电话 | 18015229115 |
| 采样日期 | 2019.06.27-2019.06.28 | 分析日期 | 2019.06.27-2019.07.04 |
| 检测目的 | 了解该单位废水、废气、噪声的排放情况 | | |
| 检测内容 | 废水: pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物 无组织废气: 颗粒物、非甲烷总烃 有组织废气: 饮食业油烟、非甲烷总烃 噪声: 厂界噪声 | | |
| 检测依据 | 见表 4 | | |
| 结论 | <p>本次检测结果表明: 该单位废水排口 pH 值、悬浮物、化学需氧量符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 中三级标准; 氨氮、总磷的检测结果符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准。</p> <p>无组织废气中颗粒物和 非甲烷总烃的排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织标准限值。</p> <p>有组织废气非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准限值; 饮食业油烟排放浓度符合《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 表 2 标准限值。</p> <p>厂界噪声监测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准。</p> | | |
| 编制: | 蔡佳破 | | |
| 复核: | 沈林林 | | |
| 审核: | [Signature] | | |
| 签发: | [Signature] | | |
| | 签发日期 2019 年 7 月 11 日 | | |

表 1 废水检测结果

| 采样地点 | 样品状态 | 检测项目 | 单位 | 检测值 2019.06.27 | | | | 标准限值 |
|-----------------|---|-------|------|----------------|------|------|------|------|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| 污水站 废水排 口 | 淡灰 略浑 | pH 值 | 无量纲 | 7.04 | 7.44 | 7.17 | 7.32 | 6-9 |
| | | 化学需氧量 | mg/L | 352 | 332 | 394 | 402 | 500 |
| | | 悬浮物 | mg/L | 32 | 36 | 34 | 42 | 400 |
| | | 氨氮 | mg/L | 11.8 | 10.7 | 13.0 | 12.5 | 45 |
| | | 总磷 | mg/L | 0.05 | 0.08 | 0.14 | 0.11 | 8 |
| 采样地点 | 样品状态 | 检测项目 | 单位 | 检测值 2019.06.27 | | | | 标准限值 |
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| 生活废 水排口 | 淡黄 略浑 | pH 值 | 无量纲 | 6.83 | 6.58 | 6.97 | 6.43 | 6-9 |
| | | 化学需氧量 | mg/L | 43 | 61 | 74 | 56 | 500 |
| | | 悬浮物 | mg/L | 21 | 27 | 30 | 24 | 400 |
| | | 氨氮 | mg/L | 1.53 | 1.21 | 2.19 | 1.84 | 45 |
| | | 总磷 | mg/L | 0.31 | 0.40 | 0.25 | 0.46 | 8 |
| 以下空白 | | | | | | | | |
| 采样人 | 蔡宏硕、朱飞飞 | | | | | | | |
| 检测仪器 | 酸度计 HAYQ-034-01、COD 测定仪 HAYQ-065-01、DRB200 消解器 HAYQ-066-01、紫外可见分光光度计 HAYQ-031-01、分析天平 HAYQ-022-01 | | | | | | | |
| 备注 | 排污去向：管网。 | | | | | | | |

表 1 (续) 废水检测结果

| 采样地点 | 样品状态 | 检测项目 | 单位 | 检测值 2019.06.28 | | | | 标准限值 |
|-----------------|--|-------|------|----------------|------|------|------|------|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| 污水站 废水排 口 | 淡灰 略浑 | pH 值 | 无量纲 | 7.27 | 7.51 | 7.12 | 7.37 | 6-9 |
| | | 化学需氧量 | mg/L | 372 | 412 | 349 | 386 | 500 |
| | | 悬浮物 | mg/L | 40 | 35 | 38 | 33 | 400 |
| | | 氨氮 | mg/L | 13.6 | 12.3 | 14.5 | 10.3 | 45 |
| | | 总磷 | mg/L | 0.10 | 0.08 | 0.16 | 0.04 | 8 |
| 采样地点 | 样品状态 | 检测项目 | 单位 | 检测值 2019.06.28 | | | | 标准限值 |
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| 生活废 水排口 | 淡黄 略浑 | pH 值 | 无量纲 | 6.77 | 6.49 | 7.08 | 6.89 | 6-9 |
| | | 化学需氧量 | mg/L | 51 | 83 | 47 | 70 | 500 |
| | | 悬浮物 | mg/L | 25 | 22 | 33 | 29 | 400 |
| | | 氨氮 | mg/L | 2.44 | 2.82 | 1.63 | 1.94 | 45 |
| | | 总磷 | mg/L | 0.43 | 0.52 | 0.34 | 0.22 | 8 |
| 以下空白 | | | | | | | | |
| 采样人 | 蔡宏硕、朱飞飞 | | | | | | | |
| 检测仪器 | 酸度计 HAYQ-034-01、COD 测定仪 HAYQ-065-01、DRB200 消解器 HAYQ-066-01、紫外可见光分光光度计 HAYQ-031-01、分析天平 HAYQ-022-01 | | | | | | | |
| 备注 | 排污去向: 管网。 | | | | | | | |

表 2 无组织废气检测结果

| 监测项目 | 监测点位 | 监测日期 | 样品状态 | 监测结果(mg/m ³) | | | | |
|-------|---|------------|------|--------------------------|-------|-------|-------|------|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 最大值 | 标准限值 |
| 颗粒物 | G1 | 2019.06.27 | 滤膜 | 0.222 | 0.205 | 0.224 | 0.336 | 1.0 |
| | G2 | | | 0.277 | 0.336 | 0.298 | | |
| | G3 | | | 0.259 | 0.317 | 0.279 | | |
| | G4 | | | 0.314 | 0.298 | 0.335 | | |
| 非甲烷总烃 | G1 | 2019.06.27 | 注射器 | 0.86 | 0.81 | 0.86 | 1.12 | 4.0 |
| | G2 | | | 1.00 | 0.97 | 0.99 | | |
| | G3 | | | 0.98 | 1.05 | 0.95 | | |
| | G4 | | | 1.12 | 1.09 | 1.11 | | |
| 颗粒物 | G1 | 2019.06.28 | 滤膜 | 0.206 | 0.244 | 0.207 | 0.338 | 1.0 |
| | G2 | | | 0.318 | 0.263 | 0.300 | | |
| | G3 | | | 0.262 | 0.338 | 0.282 | | |
| | G4 | | | 0.318 | 0.263 | 0.300 | | |
| 非甲烷总烃 | G1 | 2019.06.28 | 注射器 | 0.81 | 0.58 | 0.63 | 1.09 | 4.0 |
| | G2 | | | 0.92 | 0.92 | 0.92 | | |
| | G3 | | | 0.91 | 0.93 | 1.01 | | |
| | G4 | | | 0.93 | 1.09 | 1.04 | | |
| 测点示意图 | | | | | | | | |
| 采样人 | 蔡宏硕、朱飞飞 | | | | | | | |
| 检测仪器 | 中流量智能 TSP 采样器 HAYQ-020-01-04、分析天平 HAYQ-023-01、气相色谱仪 HAYQ-126-01 | | | | | | | |
| 备注 | | | | | | | | |

表 3 有组织废气检测结果

| 采样地点 | | 食堂油烟排气筒 Q1 | | 采样时间 | 2019.06.27 | |
|------------------|---|------------|-------------------|-----------------------------|------------|--|
| 测 试 参 数 | 生产情况 | 正常 | | 样品状态 | 金属滤筒 | |
| | 排气平均温度 (℃) | 52.0 | | 含湿量(%) | 2.3 | |
| | 平均流速 (m/s) | 5.7 | | 平均标干流量 (Nm ³ /h) | 2658 | |
| | 平均动压 (Pa) | 26 | | 平均静压 (kPa) | -0.01 | |
| | 基准灶头数 | 3 | | 管道内径 (m) | 0.4×0.4 | |
| | 净化设施 | 油烟净化器 | | 管道截面积 (m ²) | 0.16 | |
| | | | | 排气筒高度 (m) | 15 | |
| 检 测 结 果 | 项目 | 指标 | 单位 | 检测值 | 标准限值 | |
| | 饮食业油烟 | 排放浓度 | mg/m ³ | 0.15 | 2.0 | |
| | | 排放速率 | kg/h | 9.3×10 ⁻⁴ | - | |
| | 以下空白 | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 采样人 | 蔡宏硕、朱飞飞 | | | | | |
| 检测仪器 | 全自动烟尘浓度测试仪 HAYQ-019-04、红外分光油分析仪 HAYQ-053-01 | | | | | |
| 备注 | | | | | | |

表 3 (续) 有组织废气检测结果

| 采样地点 | | 食堂油烟排气筒 Q1 | | 采样时间 | 2019.06.28 | |
|------------------|---|------------|------------------------|-----------------------------------|------------------|--|
| 测 试 参 数 | 生产情况 | 正常 | | 样品状态 | 金属滤筒 | |
| | 排气平均温度 ($^{\circ}\text{C}$) | 51.2 | | 含湿量(%) | 2.3 | |
| | 平均流速 (m/s) | 5.6 | | 平均标干流量 (Nm^3/h) | 2615 | |
| | 平均动压 (Pa) | 25 | | 平均静压 (kPa) | 0.00 | |
| | 基准灶头数 | 3 | | 管道内径 (m) | 0.4 \times 0.4 | |
| | 净化设施 | 油烟净化器 | | 管道截面积 (m^2) | 0.16 | |
| | | | | 排气筒高度 (m) | 15 | |
| 检 测 结 果 | 项目 | 指标 | 单位 | 检测值 | 标准限值 | |
| | 饮食业油烟 | 排放浓度 | mg/m^3 | 0.15 | 2.0 | |
| | | 排放速率 | kg/h | 9.3×10^{-4} | - | |
| | 以下空白 | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 采样人 | 蔡宏硕、朱飞飞 | | | | | |
| 检测仪器 | 全自动烟尘浓度测试仪 HAYQ-019-04、红外分光油分析仪 HAYQ-053-01 | | | | | |
| 备注 | | | | | | |

表 3 (续) 有组织废气检测结果

| 采样地点 | | 车间废气排气筒 Q2 | | 采样时间 | 2019.06.27 | | |
|------------------|--|-----------------|------------------------|-----------------------------------|----------------------|----------------------|------|
| 测 试 参 数 | 生产情况 | 正常 | | 样品状态 | 注射器 | | |
| | 排气平均温度 ($^{\circ}\text{C}$) | 33.4 | | 含湿量(%) | | 1.3 | |
| | 平均流速 (m/s) | 5.9 | | 平均标干流量 (Nm^3/h) | | 3663 | |
| | 平均动压 (Pa) | 29 | | 平均静压 (kPa) | | 0.00 | |
| | 净化设施 | 光催化氧化+活性炭吸 附 | | 管道内径 (m) | | 0.4 \times 0.5 | |
| | | | | 管道截面积 (m^2) | | 0.20 | |
| | | | | 排气筒高度 (m) | | 23 | |
| 检 测 结 果 | 项目 | 指标 | 单位 | 检测值 | | | 标准限值 |
| | | | | 1 | 2 | 3 | |
| | 非甲烷总烃 | 排放浓度 | mg/m^3 | 1.94 | 1.96 | 1.46 | 120 |
| | | 排放速率 | kg/h | 7.1×10^{-1} | 7.2×10^{-1} | 5.3×10^{-1} | 27.8 |
| | 以下空白 | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 采样人 | 蔡宏硕、朱飞飞 | | | | | | |
| 检测仪器 | 全自动烟尘浓度测试仪 HAYQ-019-04、气相色谱仪 HAYQ-126-01 | | | | | | |
| 备注 | | | | | | | |

表 3 (续) 有组织废气检测结果

| 采样地点 | | 车间废气排气筒 Q2 | | 采样时间 | | 2019.06.28 | | |
|------------------|--|-----------------|-------------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|------|--|
| 测 试 参 数 | 生产情况 | 正常 | | 样品状态 | 注射器 | | | |
| | 排气平均温度 (°C) | 33 | | 含湿量(%) | | 1.3 | | |
| | 平均流速 (m/s) | 5.9 | | 平均标干流量 (Nm ³ /h) | | 3713 | | |
| | 平均动压 (Pa) | 29 | | 平均静压 (kPa) | | 0.01 | | |
| | 净化设施 | 光催化氧化+活性炭吸 附 | | 管道内径 (m) | | 0.4×0.5 | | |
| | | | | 管道截面积 (m ²) | | 0.20 | | |
| | | | | 排气筒高度 (m) | | 23 | | |
| 检 测 结 果 | 项目 | 指标 | 单位 | 检测值 | | | 标准限值 | |
| | | | | 1 | 2 | 3 | | |
| | 非甲烷总烃 | 排放浓度 | mg/m ³ | 2.27 | 2.57 | 2.30 | 120 | |
| | | 排放速率 | kg/h | 8.4× 10 ⁻³ | 9.6× 10 ⁻³ | 8.6× 10 ⁻³ | 27.8 | |
| | 以下空白 | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| 采样人 | 蔡宏硕、朱飞飞 | | | | | | | |
| 检测仪器 | 全自动烟尘浓度测试仪 HAYQ-019-04、气相色谱仪 HAYQ-126-01 | | | | | | | |
| 备注 | | | | | | | | |

表 4 噪声检测结果

| 测点 | 测点位置 | 日期 | 功能区类别 | 测量值 dB(A) | |
|------------|----------------------------------|----------------|-------|-----------|------|
| | | | | 昼间 | 夜间 |
| N1 | 厂界东侧 | 2019 .06.27 | 3 类 | 53.4 | 46.3 |
| N2 | 厂界南侧 | | | 54.0 | 47.2 |
| N3 | 厂界西侧 | | | 55.2 | 48.7 |
| N4 | 厂界北侧 | | | 52.2 | 45.8 |
| N1 | 厂界东侧 | 2019, 06.28 | | 54.9 | 45.5 |
| N2 | 厂界南侧 | | | 53.4 | 47.5 |
| N3 | 厂界西侧 | | | 54.4 | 48.7 |
| N4 | 厂界北侧 | | | 52.2 | 44.8 |
| 标准限值 dB(A) | | | | 65 | 55 |
| 测点示意图 | | | | | |
| 采样人 | 蔡宏硕、朱飞飞 | | | | |
| 检测仪器 | 声级计 HAYQ-013-01、声校准器 HAYQ-018-02 | | | | |
| 备注 | - | | | | |

表 4: 检测依据

| | |
|--|--|
| 废水 | |
| 《地表水和污水监测技术规范》 HJ/T 91-2002 | |
| pH 值 | 《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 GB 6920-86 |
| 化学需氧量 | 《水质 化学需氧量快速消解分光光度法》 HJ/T 399-2007 |
| 氨氮 | 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009 |
| 悬浮物 | 《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB 11901-1989 |
| 总磷 | 《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB 11893-1989 |
| 无组织废气 | |
| 《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ/T 55-2000 | |
| 颗粒物 | 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995 |
| 非甲烷总烃 | 《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 HJ 604-2017 |
| 有组织废气 | |
| 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T16157-1996 | |
| 非甲烷总烃 | 《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》 HJ 38-2017 |
| 饮食业油烟 | 《饮食业油烟排放标准》 GB 18483-2001 附录 A |
| 噪声 | |
| 厂界噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008 |

以下空白

气象参数

| 监测日期 | 时间 | 气温(℃) | 湿度(%) | 气压(kPa) | 风向 | 风速(m/s) | 天气 |
|------------|-------|-------|-------|---------|----|---------|----|
| 2019.06.27 | 10:00 | 25.9 | 71 | 100.1 | 东南 | 2.7 | 阴 |
| | 13:00 | 28.7 | 65 | 100.1 | 东南 | 2.7 | 阴 |
| | 15:00 | 28.5 | 63 | 100.1 | 东南 | 2.7 | 阴 |
| 2019.06.28 | 10:00 | 30.1 | 70 | 100.3 | 东南 | 1.5 | 晴 |
| | 13:00 | 31.3 | 64 | 100.3 | 东南 | 1.5 | 晴 |
| | 15:00 | 31.5 | 60 | 100.3 | 东南 | 1.5 | 晴 |

以下空白

质量控制情况统计表

| 污染物 | 样品数 | 平行 (加测) 样 | | | | 加标回收 | | 标样 | | 全程序空白 | |
|-------|-----|-----------|--------|-----|--------|------|--------|----|--------|-------|--------|
| | | 现场 | 合格率(%) | 实验室 | 合格率(%) | 个数 | 合格率(%) | 个数 | 合格率(%) | 个数 | 合格率(%) |
| 无组织废气 | | | | | | | | | | | |
| 颗粒物 | 24 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 非甲烷总烃 | 28 | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 100 |
| 有组织废气 | | | | | | | | | | | |
| 非甲烷总烃 | 20 | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 100 |
| 饮食业油烟 | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 废水 | | | | | | | | | | | |
| pH 值 | 10 | 2 | 100 | 2 | 100 | - | - | 2 | 100 | - | - |
| 化学需氧量 | 12 | 2 | 100 | 2 | 100 | - | - | - | - | 2 | 100 |
| 悬浮物 | 10 | 2 | 100 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 氨氮 | 12 | 2 | 100 | 2 | 100 | 2 | 100 | - | - | 2 | 100 |
| 总磷 | 12 | 2 | 100 | 2 | 100 | 2 | 100 | - | - | 2 | 100 |

以下空白