

荷贝克电源系统（武汉）有限公司新增 100 万 KVAH 铅蓄电池项目

竣工环境保护现场检查意见

2021 年 9 月 3 日，荷贝克电源系统（武汉）有限公司根据新增 100 万 KVAH 铅蓄电池项目（简称：扩产 100 万 KVAH 项目（第一阶段），下同）竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环评报告和审批部门审批决定等要求，组织验收组（验收组名单附后）对本项目竣工环境保护进行自主验收。

会议期间，与会代表和专家实地踏勘了项目现场，查看了项目环保设施建设与运行情况及周边环境，在听取了建设单位关于项目工程概况、环保管理要求执行情况的介绍和对《验收监测报告表》重点内容的汇报后，经认真讨论和评议，形成验收现场检查意见如下：

一、工程建设基本情况

1.建设地点、规模、主要建设内容

荷贝克电源系统（武汉）有限公司位于武汉市东西湖区新城十三路 51 号，于 2005 年建设并启动“年产 83 万只高容量免维护铅蓄电池项目（以下简称现有项目）”。企业委托湖北君邦环境技术有限责任公司编制了项目环境影响报告书，并通过了东西湖区环境保护局审批（东环字[2005]12 号）。

现有项目包括两栋建筑厂房，第一栋厂房包括两个生产车间，第一生产车间用于极板生产，第二生产车间用于装配充电，第二栋厂房设计用途按仓库和生产厂房两用，实际为原辅材料、成品的储存仓库。现有项目的产品方案为①叉车电源系统 36 万 KVAH、②高容量免维护长寿命胶体电源系统 9 万 KVAH、③免维护阀控密封 12V 电源系统 49.5 万 KVAH。合计电源系统 94.5 万 KVAH。现有项目于 2008 年 1 月 8 日通过了东西湖区环境保护局环境保护竣工验收。

因现有产能不足，企业拟通过对现有生产车间部分工序进行升级改造、将现有仓库改为生产厂房成为扩产后的第二生产车间一部分、并增加相关生产设备以达到每年新增 100 万 KVAH 电源的目的，2017 年 10 月荷贝克电源系统（武汉）有限公司委托湖北天泰环保工程有限公司承担新增项目的环境影响评价工作，编制了环境影响报告书，2019 年 4 月 25 日取得了湖北省生态环境厅对环评报告书的批复（鄂环审〔2019〕87 号）。依据批复内容，结合市场需求，荷贝克电源系统（武汉）有限公司将新项目分为三个阶段实施。第一阶段 2019 年 5 月至 2021 年 6 月，第二阶段 2021 年 7 月至 2022 年 6 月，第三阶段 2022 年 7 月至 2024 年 4 月。 第

一阶段的建设内容主要包括：

一、土建：新建仓库、扩容升级消防水池、初期雨水池和危险废料仓库。

二、环保设施：新增污水再生处理装置（除硫酸盐），建设氨氮在线检测仪器，与生态环境管理部门联网，铅锭冷切工艺装备安装及运行。

三、生产场地和设备重新布局和新增生产设备，2条 BLOC 手动装配和充电生产线升级改造为叉车电源系统、大容量胶体电池及 Bloc 通用的自动装配生产线，新增 1 条 BLOC、叉车电源系统、大容量胶体电池通用的装配和充电生产线，完成铅锭冷切工艺装备安装及运行，将原第二车间与原仓库一并改为新的第二生产车间。

新增项目第一阶段目标是在现有 94.5 万 KVAH 基础上，新增 58 万 KVAH 铅蓄电池。于 2021 年 6 月建设完成竣工并开始调试生产。

项目年工作日约 330d，每天 2 班，每班 10 小时，本次扩建期间劳动定员增加 105 人，全厂合计劳动定员 556 人。

2.环保审批情况

2017 年 10 月荷贝克电源系统（武汉）有限公司委托湖北天泰环保工程有限公司承担“荷贝克电源系统（武汉）有限公司项目”的环境影响评价工作，编制了《环境影响报告书》，2019 年 4 月 25 日取得湖北省生态环境厅：关于建设项目环境影响报告书的批复（鄂环审〔2019〕87 号）。

3.验收范围：该项目第一阶段验收新增产能所对应的主体工程、环保工程及其配套设施；

4.投资情况：本次阶段验收项目实际总投资 3201 万元，环保投资 2139.6 万元，占比为 66.84%

二、工程变更情况

新项目的建设性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施等主体工程都未发生变化，主要变化内容只是生产品种的改变。根据《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688 号）、《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）、《环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》有关规定，该项目变更内容未涉及重大变动。

三、环境保护设施落实情况

1.废水

项目厂区内排水体制设置为雨污分流、清污分流。全厂废水污染源主要为生产废水（包括

设备冷却废水、电池水洗废水、地面设备清洗废水、现有项目极板漂洗废水、湿法除尘器产生废水、洗衣淋浴废水等)、办公生活污水(生活、食堂、洗浴产生废水),除生产废水、办公生活污水外,根据《铅蓄电池生产及再生污染防治技术政策》要求,铅蓄电池企业生产区初期雨水应进行单独收集并处理。

生产废水、初期雨水经铅酸废水处理站处理后流入车间总排口,车间总排口处设置有 pH、流量、铅在线监测装置;生活污水经一体化生活污水处理设施处理;厂区铅酸废水处理站(包含废水升级处理装置)处理能力为 720m³/d,一体化生活污水处理设施处理能力为 50m³/d。项目废水经处理达标后由企业废水总排放口排放至东西湖污水处理厂进一步处理,尾水排放至府河。

2.废气

铅及其化合物治理措施:对装配线铅烟尘治理,采用沉流式滤筒除尘器+高效过滤器,经处理后的废气通过 15 米的排气筒排放。

硫酸雾:项目硫酸雾主要在充电环节产生,采用酸雾净化塔治理,采用的吸收液为碱液,吸收液平时循环使用,一定时间后更新一次,更新时产生的废液主要是含硫酸钠、含铅废水,送入厂区污水处理站处理后回用。经处理后的废气通过 15 米的排气筒排放。

浸塑粉尘:项目对浸塑现有旋流喷雾吸收塔进行替换,替换后的旋流喷雾吸收塔设计风量增加,确保扩建过程产生的颗粒物均可以得到收集处理。经处理后废气通过 15m 高排气筒排放。

3.噪声

项目噪声主要来源于生产设备产生的机械噪声,主要有压铸设备、风机,噪声值在 80~85dB(A)。项目选用环保低噪型设备,车间内各设备合理的布置,且设备做基础减震等防治措施;厂房内设备噪声经墙体进行隔声处理;对风机等设备底座安装减震器,高噪声设备房间拟做相应的消声、吸声措施;各类进排风在运行时产生的噪声除机械噪声外,主要来源于气动噪声,对风机加装消声弯头进行消声,并进行减振处理。

4.固体废物

生活垃圾经收集后定期交由环卫部门统一清运处理;根据现场核查,本公司第一阶段验收期间全厂产生的危险废物主要有报废电源、铅尘、铅烟净化设施收集铅烟粉尘、污水处理站污泥、含铅劳保用品、铅酸废水处理站深度处理更换的反渗透膜等危险废物,厂区内所有危废暂存于危废暂存间,危废暂存间已按相关要求设置收集沟、收集井,做好防渗、张贴标识标牌、

管理制度。项目产生的各类危险废物分类收集、分类暂存于危废暂存间内的指定区域，定期交由湖北金洋冶金股份有限公司进行安全处置。

四、环境保护设施调试效果

1. 废气

验收监测期间，监测结果标明：各排放铅及其化合物排气筒最大排放浓度满足《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 5 新建企业大气污染物排放限值（ $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ）；各排放硫酸雾的排气筒，最大排放浓度满足《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 5 新建企业大气污染物排放限值（ $5\text{mg}/\text{m}^3$ ）。各排放颗粒物的排气筒最大排放浓度满足《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 5 新建企业大气污染物排放限值（ $30\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

项目厂界无组织排放的废气中铅及其化合物最大排放浓度 $0.968\text{ug}/\text{m}^3$ 、硫酸雾最大排放浓度 $0.077\text{mg}/\text{m}^3$ 、颗粒物最大排放浓度 $0.282\text{mg}/\text{m}^3$ ，监测结果均满足《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 6 企业边界浓度限值（铅及其化合物： $1\text{ug}/\text{m}^3$ 、硫酸雾： $0.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、颗粒物： $0.3\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

根据 G-1、G-2、G-3、G-4、G-15 排气筒废气监测结果计算，各污染处理设施对铅及其化合物的去除效率分别为 98.82%、83.81%、98.69%、77.05%、95.15%；项目充电工序酸雾喷淋塔进口、浸塑工序滤筒式除尘器进口处不具备检测条件，故无法得出颗粒物、硫酸雾的去除效率；

2. 废水

验收检测期间，监测结果表明：生产车间废水排放口铅最大浓度 $0.422\text{mg}/\text{L}$ ，满足《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 2 间接排放铅蓄电池限值；生活废水经一体化污水处理设施处理后与生产废水一起经总排口排放至市政污水管网，经东西湖污水处理厂进一步处理达标后排放。

项目一体化生活污水处理设施运行期间对悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮及动植物油油的去除效率分别为 58.06%、88.94%、49.39%、68.23%、47.45%及 12.90%；铅酸污水处理站运行期间对总铅、总镉、化学需氧量及悬浮物的去除效率分别为 99.67%、62.90%、98.50%、86.27%。

3. 噪声：验收监测期间，监测结果表明，项目厂界昼、夜噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

4. 总量控制

根据验收监测结果核定，项目废气、废水中污染物排放总量符合环评批复中总量控制、排污许可证排放要求。

五、后续完善要求与建议

1.根据扩建项目环评阶段和环评批复的建设内容，进一步说明企业对项目建设的分期验收相关情况（包括项目第二、第三阶段建设进度、工程内容等建设方案）。

2.完善企业对项目“分期验收情况说明”；企业对项目建设内容变更说明（包括变更内容、变更原因）应作为报告附件；报告应对变更内容的环境可行性进行必要的分析、说明。

3.完善“项目建设内容变动情况对比分析一览表”，进一步明确项目变更内容；根据项目扩建前后全厂总平面布局图，说明全厂生产线布局调整情况。

4. 按国家《危险废物贮存污染控制标准》要求，危险废物暂存间管理制度上墙，标识补充清楚完整。

5. 完善项目环保设施的标识、标牌设置；环保设施工艺流程、运行管理制度应上墙。

6. 铅酸废水处理站在线监测系统比对监测验收文件应作为报告附件。

7.完善项目扩建前后总平面布局图，标明环保设施位置（包括风险防范工程）。

8.鉴于扩建项目第一阶段建设内容已建成，根据《企业事业单位突发环境事件应急预案管理办法（试行）》（环发[2015]4号），项目应同步对企业原有突发环境事件应急预案进行修编，重新备案。

六、验收结论

新增 100 万 KVAH 项目第一阶段建设内容和环境保护设施按环评报告要求进行了建设，项目建设地点、建设规模、建设性质、主要生产设备和主要环保设施无重大变更，项目的环境保护措施总体满足环评要求；根据《验收监测报告》，项目的主要污染物实现了达标排放。

验收检查组结合现场检查情况，认为该项目在完成后续整改要求后，总体符合竣工环境保护验收条件。

七、验收人员信息

验收工作组成员名单及信息附后。

新增 100 万 KVAH 项目验收工作组

2021 年 9 月 3 日

建设项目竣工环境保护设施验收组签字表

建设单位名称：荷贝克电源系统（武汉）有限公司

建设项目名称：新增年产 100 万 KVAH 高容量管式铅蓄电池项目

验收项目名称：新增年产 100 万 KVAH 高容量管式铅蓄电池项目（第一阶段）

验收会议时间：2021 年 9 月 3 日

成员	姓名	单位	职务/职称	身份证号码	电话	签名
组长	李洪	荷贝克电源系统(武汉)有限公司	厂长		13585866021	李洪
建设单位	李洪	荷贝克电源系统(武汉)有限公司	环评经理		1360788449	
设计单位						
施工单位						
环评单位	程洪木	湖北天森环保工程有限公司	工程师		1331715279	程洪木
验收单位	王翩翩	湖北安和威环保科技有限公司	技术员		15871690675	王翩翩
专业技术专家	郭伟	湖北省生态环境科技中心	研究员	420103194201094615	13397145922	郭伟
	张华	武汉市环境工程中心	高级工程师	X221031950440088	13396069879	张华
	徐建斌	武汉市生态环境工程中心	高级工程师	X2010419640301165X	18571729696	徐建斌

《荷贝克电源系统（武汉）有限公司新增年产 100 万 KVAH 大容量管式铅
蓄电池项目（第一阶段）》竣工环境保护验收与会人员名单

2021 年 9 月 3 日

姓名	工作单位	职务或职称	电 话
郭培培	湖北省生态环境科技中心	研究员	13397145922
孙华	武汉市环境检测中心	正高	13396068629
徐伟武	武汉市生态环境局安全中心	高工	18571729696
曾心	荷贝克电源系统武汉有限公司	高工	13607188449
孙斌	荷贝克电源系统(武汉)有限公司	高工	13985866021
程志杰	湖北和威环保科技有限公司	工程师	13317152279
谢明	荷贝克电源系统(武汉)有限公司	工程师	13402881730
王翩翩	湖北和威环保科技有限公司	技术员	15871690675