

中化环境大气治理股份有限公司
关于研发投入归集范围及
相关会计处理的专项核查意见
天职业字[2022]31635号

目 录

关于研发投入归集范围及相关会计处理的专项核查意见	1
研发投入归集范围及相关会计处理的说明	3

北京注册会计师协会

业务报告统一编码报备系统

业务报备统一编码:	110101502022868018657
报告名称:	关于研发投入归集范围及相关会计处理的 专项核查意见
报告文号:	天职业字[2022]31635号
被审(验)单位名称:	中化环境大气治理股份有限公司
会计师事务所名称:	天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)
业务类型:	专项审计
报告日期:	2022年05月20日
报备日期:	2022年05月20日
签字人员:	赵永春(110002540030), 王淑清(110000420686)
	
(可通过扫描二维码或登录北京注协官网输入编码的方式查询信息)	

说明: 本备案信息仅证明该报告已在北京注册会计师协会报备, 不代表北京注册会计师协会在任何意义上对报告内容做出任何形式的保证。

中化环境大气治理股份有限公司全体股东：

我们接受委托，审计了中化环境大气治理股份有限公司（以下简称“中化大气”）2021年度财务报表，包括2021年12月31日的合并及母公司资产负债表，2021年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表，以及财务报表附注，并出具了审计报告。在此基础上，我们核查了中化大气2020及2021年研发投入归集范围及相关会计处理的说明。

一、对报告使用者和使用目的的限定

本报告仅供中化大气年度报告披露时使用，不得用作任何其他目的。我们同意将本报告作为中化大气年度报告的必备文件，随同其他文件一起报送并对外披露。

二、管理层的责任

中化大气管理层（以下简称管理层）负责按照企业会计准则的规定编制研发投入归集范围及相关会计处理的说明。这种责任包括：（1）设计、实施和维护与研发费用相关的内部控制，以使对研发投入归集范围及相关会计处理不存在由于舞弊或错误而导致的重大错报；（2）选择和运用恰当的会计政策；（3）作出合理的会计估计。

三、注册会计师的责任

我们的责任是在实施审计工作的基础上对关于研发投入归集范围及相关会计处理的说明发表审计意见。

四、工作概述

我们的核查是根据中国注册会计师执业准则进行的。中国注册会计师执业准则要求我们计划和实施核查工作，以对研发投入归集范围及相关会计处理是否不存在重大错报获取合理保证。在核查过程中，我们实施了包括核查会计记录等我们认为必要的程序。我们相信，我们的核查工作为发表意见提供了合理的基础。

五、专项核查意见

我们认为，中化大气管理层关于研发投入归集范围及相关会计处理在所有重大方面符合《企业会计准则》的规定，后附的说明如实反映了中化大气 2020 年度及 2021 年度研发费用投入及会计处理情况。



二〇二二年五月二十日

中国注册会计师:



中国注册会计师:



中化环境大气治理股份有限公司

研发投入归集范围及相关会计处理的说明

2020-2021 年度

一、公司的基本情况

中化环境大气治理股份有限公司（以下简称“公司”或“本公司”）系由北京中电联环保工程有限公司于 2015 年 8 月整体改制设立而成。公司现持有统一社会信用代码为 91110106766754842Q 的营业执照，注册资本为 144,522,362.00 元，股份总数 144,522,362 股（每股面值 1 元）。公司法定代表人为许跃南，实际控制人为中国中化控股有限责任公司。公司注册地址为北京市东城区建国门北大街 5 号-101-100。公司股票已于 2015 年 12 月 15 日在全国中小企业股份转让系统挂牌交易。

2021 年 10 月 14 日，公司向特定投资者非公开发行普通股 55,357,362 股，每股面值人民币 1 元，每股发行价格为人民币 2.44 元，募集资金总额为人民币 135,000,000.00 元。其中新增注册资本合计人民币 55,357,362.00 元，占新增注册资本的 100.00%，超出的 79,642,638.00 元扣除直接相关的发行费用后计入资本公积。公司注册资本变更为 144,522,362.00 元。

公司所属行业：生态保护和环境治理业。经营范围：研究、开发大气环境污染治理、水环境污染治理及固体废弃物处理技术；环保工程设计；自产产品的安装；提供技术服务、技术咨询、技术转让；销售自产产品、环保设备；货物进出口、技术进出口；制造环境污染防治设备。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

二、研发项目的跟踪管理系统及对应的人财物管理机制

公司研发工作实行项目管理制，研发项目的跟踪管理系统及对应的人财物管理机制如下：

（一）相关职责分工的政策和程序

公司研发团队的组织结构是董事会-总经理-研发部、创新中心、设计部、VOCs 事业部、脱硫脱硝事业部、水处理事业部、智能燃烧事业部-项目团队。各部门、项目团队职责如下：

1. 研发部是公司科研项目的主管部门，负责公司科研项目的立项评审、验收评审。负责制定公司科研项目相关政策与基本要求，建立并完善科研项目管理体系，统筹公司年度科研项目计划、预算及实施情况，并对下属企业科研项目管理工作进行指导、监督、评价和考核。

2. 创新中心按照公司整体战略计划要求，落实公司计划实施项目的前期技术跟踪，技术储

备工作。代表公司积极参加行业内相关会议，跟踪行业发展动态，了解前沿技术动态。组织公司相关部门，进行科技项目申报工作，并负责落地实施。并制定本部门的各项规章制度和工作程序，完成公司下达的其他任务。

3. 设计部负责公司对外开展技术交流。负责审核工程方案、图纸的编制工作，并结合新技术，对设计进行优化。对公司主业范围内的新技术进行消化吸收、研究及应用。

4. 公司采用事业部模式管理各项主营业务。VOCs 事业部、脱硫脱硝事业部、水处理事业部、智能燃烧事业部分别负责各自业务板块的工艺路线的选择、设计、选型、安装等全流程业务。

5. 项目团队是科研项目的具体实施者。科研项目设定项目经理作为科研项目实施组织的第一责任人，负责组织项目团队按照项目任务计划和工作分工，在预定的计划进度和资源条件下，完成科研项目相关研究开发工作，整理、汇报项目执行情况及存在问题，按期提交研究成果，接受研发部的管理和考核。

（二）研发项目管理实施程序

1. 立项管理实施程序

（1）政府项目

国家部委科研项目：项目团队编制申报材料并经研发部完成材料审查后备案。研发部按照有关部门相关要求，协助项目团队开展立项申报。

省、市级政府科研项目：项目团队编制申报材料并经研发部完成材料审查后，按照地方政府要求进行立项申报。所申报的项目被正式批复后，项目团队报研发部备案。

（2）外部项目

按照委托单位的相关要求进行立项。项目被正式批复后，项目团队报研发部备案。

（3）自立项目

拟申报科研项目的各项目团队编制科研项目研发计划书，报公司研发部初审，初审后提请分管科研工作领导审核，审核通过后，公司总经理对申报项目进行终审并批复。立项的批复将通过项目任务书的形式发放至项目经理，由项目经理签字确认。

2. 过程管理实施程序

（1）中期汇报评估机制

项目经理编制中期自评报告，对研发项目情况作阶段性总结及部署。对于进展严重滞后和超预算的科研项目，项目经理应当着重说明发生的原因并提出改进措施。中期报告应当报公司研发部和财务部进行审核，审核后报公司分管科研领导审批。

(2) 变更管理机制

科研项目执行过程中，项目的研究周期、技术方案、路径、目标、预算的调整变更方案应报公司研发部初审，经分管科研领导、总经理审批后方可执行。

3. 经费管理实施程序

关于研究开发费用的投入和核算参照《中化环境大气公司科技费财务管理办法》执行。

4. 验收管理实施程序

项目验收包括财务验收和任务验收。财务验收是任务验收的前提，任务验收是科研项目验收的最终形式。对于暂停或终止项目，只做财务验收，不做任务验收，需提交技术报告，经总经理批准后暂停或终止。验收通过后，项目经理负责整理、归档项目实施过程的相关材料。

5. 对研发人员的考核和奖励参照《科技创新专项激励方案》执行。

(三) 研发立项流程

前期调研——立项决议——预算申请——项目立项——项目实施——中期考核——项目验收

具体流程情况介绍如下：

1. 前期调研

项目团队根据主营业务发展战略、市场需求和自身业务技术特点，以市场和业务需求为导向，论证、制定本单位核心产品、关键技术、创新规划，强化顶层设计，确定科研项目选题方向和要求。

2. 立项决议

项目团队编制科研项目研发计划书，报技术研发部初审，初审后提请分管科研工作领导审核通过后，公司总经理对申报项目进行终审并批复。

3. 预算申请

项目经理是科技项目经费使用管理的第一责任人，经费预算是项目任务计划的重要组成部分。根据项目研发计划和《中化环境大气公司科技费财务管理办法》编制研发项目资金预算情况表，包括人力资源投入、材料费用明细等。

4. 项目立项

总经理终审批复通过后，立项批复将通过项目任务书的形式发放至项目经理，由项目经理签字确认，进入项目实施阶段。

5. 项目实施

项目团队根据项目周期完成研发工作。过程涉及材料、人工、折旧摊销、其他等，研发费用经审批后，需向财务部门登记报备。财务部门按照项目做好费用的归集和监督，并与研发部

和项目经理反馈、对账。科研项目支出核算应符合相关规定，核算准确，信息真实，凭证、档案完整。

6. 中期考核

项目经理根据技术研发部要求于项目中期汇报项目工作进展，编制中期自评报告，客观报告项目进展情况、经费使用情况及存在问题，提出下阶段工作方案和建议。对于进展严重滞后和超预算的科研项目，项目经理应当着重说明发生的原因并提出改进措施。中期进展报告报公司研发部和财务部进行审核，审核后报公司分管科研工作的领导审批。

7. 项目验收

科研项目验收由公司研发部组织，包括财务验收和任务验收，验收合格后出具项目报告书。验收工作以立项文件为主要依据，主要采取会议审查、测试验证、实地考察、抽查凭证账目、查阅资料等一种或多种方式进行。科研项目验收后，项目经理应整理、归档项目实施过程的相关过程材料。

综上，公司已建立研发项目跟踪管理制度及对应的人财物管理机制，能够有效监控、管理以及记录各研发项目的进展情况并合理评估技术的可行性。

三、公司研发费用采用的编制原则及方法

（一）研究开发费用归集范围

1. 人员人工费用

人员人工费用包括公司研发人员的工资薪金、基本医疗保险费、基本养老保险费、失业保险费、工伤保险费、生育保险费和住房公积金。

研发人员同时服务于多个研究开发项目的，人工费用的确认依据为人事部门提供的各研究开发项目人员的工时记录，在不同研究开发项目间接比例分配。

2. 直接投入费用

直接投入费用是指公司为实施研究开发活动而实际发生的相关支出。包括：（1）直接消耗的材料、燃料和动力费用；（2）用于中间试验和产品试制的模具、工艺装备开发及制造费，不构成固定资产的样品、样机及一般测试手段购置费，试制产品的检验费；（3）用于研发活动的仪器、设备的运行维护、调整、检验、维修等费用。

3. 折旧费用

折旧费用是指用于研究开发活动的仪器、设备和在用建筑物的折旧费。

用于研发活动的仪器、设备及在用建筑物，同时又用于非研发活动的，对该类仪器、设备、在用建筑物使用情况做必要记录，并将其实际发生的折旧费按实际使用面积和实际工时等因素，采用合理方法在研发费用和生产经营费用间分配。

研发用各类固定资产的折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限(年)	净残值率(%)	年折旧率(%)
办公设备	年限平均法	3-5	5.00	19.00-31.67
电子设备及其他	年限平均法	3-5	5.00	19.00-31.67
实验设备及生产设备	年限平均法	5-10	5.00	9.5-19.00

4. 其他费用

其他费用是指上述费用之外与研究开发活动直接相关的其他费用，包括技术图书资料费、资料翻译费、专家咨询费、高新科技研发保险费，研发成果的检索、论证、评审、鉴定、验收费用，知识产权的申请费、注册费、代理费，会议费、差旅费、通讯费等。此项费用按不超过研究开发总费用的 20%确认。

5. 相关会计处理如下：

借：研发费用

 贷：原材料

 应付职工薪酬

 累计折旧

 银行存款等

(二) 研发投入核算体系与研究开发费用辅助账设置情况

公司已建立研发投入核算体系，各研发项目已按照相关规定单独建账，并建立了研究开发费用辅助账。

综上，公司已明确研发投入范围和标准，并能够严格按照研发投入用途、性质据实列支研发投入，不存在将与研发无关的费用在研发投入中核算的情形。

四、研究开发活动相关内控制度及执行情况

公司制定了与研究开发活动相关的管理制度，包括《中化环境大气公司科研项目管理办法》《中化环境大气公司科技费财务管理办法》《科技创新专项激励方案》《人员岗位职责管理办法》等，明确了研发活动的核算范围及管理流程。

公司建立了完善的研究与开发内控管理制度，从项目立项、项目实施、项目结题与研究日常领用材料等研发流程中对研发活动的各个流程进行严格把控，按照各个研发项目设立辅助核算明细，财务部门根据研发费用支出范围和标准，判断是否可以将实际发生的支出列入研发费用，并严格按项目审核、归集、分配、核算，确保研发费用核算的真实、准确、完整。

综上，公司已建立研发投入审批程序，相关内控制度已健全并被有效执行，关于研发投入的相关信息披露准确完整。



营业执照

(副本) (15-1)

统一社会信用代码

911101085923425568

扫描二维码
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息



名称 天职国际会计师事务所 (特殊普通合伙)

成立日期 2012年03月05日

类型 特殊普通合伙企业

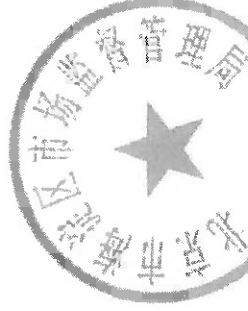
合伙期限 2012年03月05日 至 长期

执行事务合伙人 邱靖之

主要经营场所

北京市海淀区车公庄西路19号68号楼A-1和
A-5区域

经营范围
审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算等审计业务；提供税务咨询；税务代理业务；代理记账；企业管理咨询、培训；企业内部控制设计；经济鉴证业务；信息技术系统开发和实施；计算机软硬件及辅助设备租赁；计算机数据处理；信息系统集成；数据库维护；从事代理记账服务；基础软件服务；云计算中心除外；（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）



登记机关

2022年01月28日

证书序号: 0000175

说明

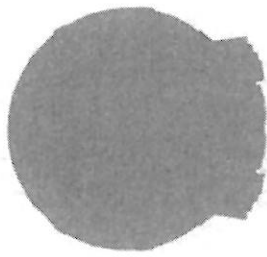
- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关:

二〇一八年十二月二十六日

中华人民共和国财政部制



会计师事务所

执业证书

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

名称:

邱靖之

首席合伙人:

主任会计师:

北京市海淀区车公庄西路19号68号楼A-1和A-5区域

经营场所:

特殊普通合伙

组织形式:

11010150

执业证书编号:

京财会许可[2011]0105号

批准执业文号:

2011年11月14日

批准执业日期:

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Workplace of a CPA

同意登记
Agree the holder to be transferred from

注册会计师
CPA

姓名: 李强
姓名拼音: LI QIANG

同意登记
Agree the holder to be transferred to

注册会计师
CPA

姓名: 李强
姓名拼音: LI QIANG

注意事项

- 注册会计师工作单位变更, 必须到原会计师事务所办理。
- 本证书仅限于本人使用, 不得转让、涂改。
- 注册会计师工作单位变更时, 应同时注销原工作单位注册信息, 并在新的工作单位注册。
- 本证书如遗失, 应在第一时间登报声明作废旧证书。

- When purchasing, the CPA shall show the holder this certificate, when necessary.
- This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alteration shall be allowed.
- The CPA shall retain the certificate to the accounting institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
- In case of loss, the CPA shall report to the competent authority of CPAs immediately and get through the procedure of report, after making an announcement of loss on the newspaper.

2012-2013 年度年检合格一年, 有效期满一年, 逾期无效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2012-2013 年度年检合格一年, 有效期满一年, 逾期无效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2013 年度年检合格一年, 有效期满一年, 逾期无效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

注册会计师 李强
2013年3月21日

注册会计师 李强
2013年3月21日

注册会计师 李强
2013年3月21日

注册会计师 李强
Tutal Name: 李强
Sex: 男
出生日期: 1978-11-09
工作单位: 北京中创信会计师事务所有限公司
Working unit: 中创信
Member card No: 110305781109333

注册会计师协会
CHINA INSTITUTE OF CPAs

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Workplace of a CPA

同意登记
Agree the holder to be transferred from

注册会计师
CPA

姓名: 李强
姓名拼音: LI QIANG

同意登记
Agree the holder to be transferred to

注册会计师
CPA

姓名: 李强
姓名拼音: LI QIANG

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Workplace of a CPA

同意登记
Agree the holder to be transferred from

注册会计师
CPA

姓名: 李强
姓名拼音: LI QIANG

同意登记
Agree the holder to be transferred to

注册会计师
CPA

姓名: 李强
姓名拼音: LI QIANG

注册会计师 李强
2012-2013 年度年检合格一年, 有效期满一年, 逾期无效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

注册会计师 李强
2012-2013 年度年检合格一年, 有效期满一年, 逾期无效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

注册会计师 李强
2012-2013 年度年检合格一年, 有效期满一年, 逾期无效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书年检合格一年, 有效期满一年, 逾期无效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

注册会计师 李强
11000254030
北京中创信会计师事务所
2013-08-20



姓名: 王静清
 Full name: 王静清
 性别: 女
 Sex: 女
 出生日期: 1981-12-03
 Date of birth: 1981-12-03
 工作单位: 北京立信会计师事务所有限责任公司
 Working unit: 北京立信会计师事务所有限责任公司
 身份证号码: 232326198112010029
 Identity card No: 232326198112010029

注册会计师工作单位变更事项登记
 Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
 Agree the holder to be transferred from

事务所
 CPAs

转出会计师事务所
 Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
 年 月 日

同意调入
 Agree the holder to be transferred to

事务所
 CPAs

转入会计师事务所
 Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
 年 月 日

注册会计师工作单位变更事项登记
 Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
 Agree the holder to be transferred from

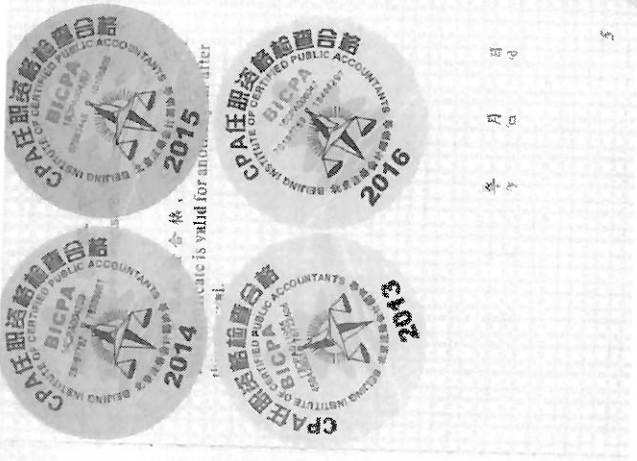
事务所
 CPAs

转出会计师事务所
 Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
 2016年 12月 28日

同意调入
 Agree the holder to be transferred to

事务所
 CPAs

转入会计师事务所
 Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
 2016年 12月 28日



有效期为一年，自年检合格之日起算。
 Valid for one year after

年度检验登记
 Annual Renewal Registration

本证书年检合格，继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after this renewal.



年 月 日

年度检验登记
 Annual Renewal Registration

本证书年检合格，继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after this renewal.



2017年 3月 13日