寻求能够实现路面回收水的处理技术

|  |
| --- |
| **单位信息** |
| 单位名称 | 第三届中国创新挑战赛赛委会 | 机构代码 |  |
| 区域 |  | 联系人 |  | 联系电话 | 010-82671660 18600939712 |
| 行业领域 |  | 产业领域 |  |
| **需求信息** |
| 技术需求情况说明 | 技术需求类别 | □√技术研发（关键、核心技术）□产品研发（产品升级、新产品研发）□技术改造（设备、研发生产条件）□技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术需求简述 | 高速公路服务区、管理区污水一般由生活污水、餐饮洗涤废水、洗车废水和加油站清洗废水等组成，存在碳氮比低、水量不均匀主要以服务区、管理区常住工作人员和过往旅客产生的生活污水为主。大部分服务区与管理所远离市区，污水不能直接排放至市政管网，需要进行单独的污水处理，在污水处理过程中，如何能达到北京市地标要求，尤其是N、P指标的排放要求，成为污水处理技术的关键。同时高速公路上径流的雨水存在着融雪剂、油污、轮胎残渣等等，如何实现路面回收水的处理也时本次需求之一。 |
|  | 技术需求详述 | 高速公路服务区、管理区通常远离生活区，污水无法接入城市管网，需自行建设污水站方可排放。服务区和管理所污水处理能力通常在20-400m³/天，通常具有水量较小、进水不稳定等特点，其中氮、磷指标的去除率较低，设备无法使污水排放水污染物综合排放标准的要求。 此外，从指标上来讲，COD、SS等指标较易达标，总磷、总氮指标的去除相对较难，即便是工艺能够实现但投资建设费用太高，难以推广。如何提升脱氮除磷能力已成为环保行业的主流研究方向。传统的生物接触氧化法、膜生物反应器（MBR）、生物转盘、稳定塘等技术虽然应用较早，但是在其脱氮除磷方面效果较差，无法达到奥运绿色环保要求。传统的污水处理技术较为繁琐，对于维护的操作人员在管理水平以及技术素质上要求较高，这也是我国部分污水处理厂不能正常的进行运行的原因之一。高速公路上径流的雨水由于存在着融雪剂、油污、轮胎残渣等等，收集的雨水需要进一步进行处理，如何实现路面回收水的处理并达到地表水指标要求也是目前存在的难题。由于冬奥会北京与张家口共同举办，对于北京地区沿线高速公路的污水处理要求更是提出绿色环保的新要求。因此，如何能够使分散型污水处理技术适应服务区、管理所的水质特性、同时能够稳定、高效、节能、环保的达到北京市的出水指标排放要求、满足后期维护操作简单、成本相对合理的分散型污水处理技术成为目前急需解决的技术难题。 |
| 现有基础情况 | 目前，公司已经针对分散型的污水处理展开了科研项目研究，目前项目处于研究阶段，计划投入超过100万的研发费用，污水计划投入研发人员15人，未来3-5年计划投入约500-1000万的研发经费。 |
| 产学研合作需求 | 需求描述 | 希望能够与拥有污水处理方面的国家/北京市级实验室的高校、科研院所，拥有丰富的污水处理经验的产学研机构进行合作。专家及团队在污水处理领域有较丰富的经验，同时熟悉北京市处理要求。 |
| 合作方式 |  □√技术转让 □技术入股 □√联合开发 □√委托研发  □√委托团队、专家长期技术服务 □√共建新研发、生产实体 |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融 □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购 □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他  |
| **管理信息** |
| 同意公开需求信息 |  □√是 □否 □部分公开(说明）  |
| 同意接受专家服务 |  □√是  □否 |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 |  □√是 □否 |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 |  □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件） □否 法人代表： 年 月 日 |