

碳报告需提交的调研数据

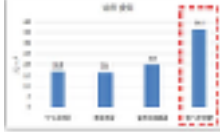
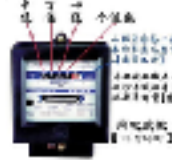
此表收集数据，将作为校园碳报告的主体内容输出呈现。请各位老师按照表格内数据名称、单位，统计填报。					
	排放指标	潜在来源	可能收集的数据	单位统计（例）	备注
直接温室气体排放					
1	现场燃烧：气体，液体（煤油）	食堂炉灶、锅炉房、自备发电机等直接燃烧化石燃料的设备	固体燃烧（煤炭）、压缩天然气（管道天然气）、液化石油气（煤气罐）的重量/体积，如立方米	_____罐 _____立方米（M3）	
2	灭火器	二氧化碳灭火器	消防演习的灭火器补充量，罐数	_____罐	报废的灭火器单独统计
3	制冷剂/臭氧破坏剂	空调/冰箱/冷柜	空调品牌（制冷剂品种），如氟利昂以公斤/压力为单位	_____公斤（KG） _____压力（bar）	
4	自有校车	停车场记录	车数、加油数量/里程，油卡消费明细	车号_____ 消费金额_____元 行驶里程_____公里（KM）	
公共事业采购					
5	电力	教室、图书馆、实验室、体育用房、校系行政用房等教学设施，以及学生食堂、澡堂、宿舍等学生生活设施使用的照明插座用电、空调用电、动力用电、特殊用电等	电表度数、电费	_____千瓦时（KWH） _____元	如有购买过再生能源电力可单独备注电力类型和购电量
6	热能	教室、图书馆、实验室、体育用房、校系行政用房等教学设施，以及学生食堂、澡堂、宿舍等学生生活设施使用的集中供暖	热量表、供暖费	_____千焦（KJ） _____千瓦时（KWH） _____元	
交通运输					
7	长途交通	学校老师因公差旅	交通工具类型、里程	行驶里程_____公里（KM）	里程可由目的地和出发地估算
8	租用校车	市内交通	交通工具类型、里程，油卡消费明细	消费金额_____元 行驶里程_____公里（KM）	
废弃物					
9	非危险废弃物处置	校园运营废弃物	废弃物处理方式、总量及去向	_____公斤（KG）	焚烧、填埋、资源回收需要分开
10	危险废弃物	如医疗垃圾、电子垃圾、实验化学品等	废弃物总量及去向	_____公斤（KG）	如果有单独记录则收集，关注学校所在地区的垃圾处理主要方式，承运单位，以教学为主
消费品					
11	教材、书籍、老师教具	发放和用于学生端的	类别总量、重量，如公斤	_____公斤（KG）	参考《东西的故事》以教学为主
12	校服	发放到学生端的	校服总量	_____公斤（KG）	
13	食物、蔬果	学生食堂	食堂采购周期及采购量	_____公斤（KG）	
14	水	自来水或中水采购	水费单及水的类别，自来水费，污水处理费	_____元/立方米（M3） _____立方米（M3）	废水污水处理方式以教学为主
基础数据					
15	学校占地面积	楼地板面积	工程设计图中教学及教学辅助用房、办公用房、生活服务用房	_____平方米（M3）	不计操场，其他场所，楼层高低
16	师生数	校办学籍系统		_____人	

碳报告需提交的教学研发数据

此表呈现低碳校园教学过程中师生的投入产出内容，也将列入校园碳报告。请各位老师参考本表统计填报。				
教学研究过程	内容描述	收集方法	总计	
课时投入	老师筹备时间+课程开展时间+学生互动时间	教学日志	_____学时	
参与学生	年龄段、人数变化	教学日志	_____人	
教学课件	老师筹备教学工具、课程PPT、视频文件等摘要	文字记录	_____组	
活动开展	老师、学生共同开展的实践教学主题、过程摘要	影像记录	_____场	
实践成果	老师、学生完成的作品名称、内容摘要	影像记录	_____个	
经费支持	老师、学生自筹教学活动经费或校方支持	非必要，可不计	_____元	
校方领导支持程度	鼓励、表彰、奖励等	影像、文字记录		
*备注	以上收集内容仅供参考，老师可以自行设计，并决定校园碳报告此部分的呈现内容和形式。			

教学用数据参考（不用提交）

此表主要为教学研究提供辅助思路，涉及的数据作为教学探讨，不用提交。

调研类别	调研知识点	调研点位	可能收集的数据	统计方式	统计单位	教学互动点	示例
公共事业采购	各类电力能耗标识读数	教室、食堂、澡堂、宿舍、会议室、图书馆等	冰箱、空调、净化器、照明、暖气等的能耗等级	学习如何读数，随手拍照记录		观察记录、算数，辨识如何选择绿色能耗电器	
	不同时段、季节性的供电、供热耗能	教室、食堂、澡堂、宿舍、会议室、图书馆等	冰箱、空调、净化器、照明、暖气等的能耗等级	看看春秋季、夏冬季/忙时、闲时的峰值差异	_____千焦 (KJ) _____千瓦时 (KWH) _____元	了解不同气候、光照、降水条件下，对能耗的影响	
	市政供电、供热的民用和商用价格	家里、学校	冰箱、空调、净化器、照明、暖气等涉及的能耗花费	了解家庭和学校里有哪些能耗价格差异，如何计算花费	_____千焦 (KJ) _____千瓦时 (KWH) _____元	与家长和老师互动，学会如何计算能耗花费，树立绿色消费观	
交通运输	家用轿车、校车的油耗和花费	家里、学校	交通工具类型、里程，油卡消费明细	相同里程下，不同交通工具的能耗和个人花费的差异换算	消费金额_____元 行驶里程_____公里 (KM)	了解对比不同出行方式的耗能和花费，树立低碳出行观	
废弃物管理	废弃物的种类	教室、食堂、澡堂、宿舍、会议室、图书馆等	举例，生产一个瓶装水和分解一个塑料瓶所需的时间和能耗	观察分析，查找参考数据。	如：生产瓶装水、桶装水的二氧化碳排放量是普通白开水的1500倍和500倍，生产一瓶瓶装水的能耗相当于四分之一瓶石油，一瓶550ml的瓶装水将产生44克的二氧化碳	阅读《废弃物与生命》获取科学知识；举办《废弃物的新生命》主题演讲，讨论环保行动与健康生活方式；垃圾桶的观察，探索垃圾分类和减少垃圾的方法；废弃物DIY展览，掌握变废为宝的小窍门等。	
	废弃物收集点位	教室、食堂、澡堂、宿舍、会议室、图书馆等	垃圾桶的位置、数量、使用频率	分时段观察统计，例如课间操后、午餐后、晚自习后等	_____位置 _____时段 _____个 _____桶满载率%	绘制校园内废弃物回收点位图以及标记使用频次峰值	
	废弃物处理去向	后勤保洁、市政、垃圾处理厂	废弃物在填埋、焚烧、回收的比例，不当处理的危害，废弃物的回收渠道等	查找网络数据和实地走访调研	种类_____处理去向_____	调研学习垃圾处理的种类、历史演变、优劣特性；观看纪录片《垃圾围城》，强化关注废弃物与环境问题的重要性。	
消费品	教材、书籍采购	图书馆、教室等	纸的消耗量	称重核算	_____公斤 (KG)	观看《东西的故事》，扩展阅读，系统了解商品的每个生命周期和过度消费的问题，建立人与物更好的连结	
	自来水或中水采购	食堂、澡堂、宿舍、厕所等	污水处理的去向，水费单及水的类别，自来水费，污水处理费	实地走访调研，观察水表和污水处理方式	_____元/立方米 (M3) _____立方米 (M3)	关于污水成分的化学实验、校园节水主题宣讲会、净化自来水的方法等	

《校园碳报告》制作说明

数据收集周期	*数据收集周期至少为一个自然年，如2021年1月至12月数据；也可提交2019年或2020年数据，但必须以一个自然年为统计周期。 *学校可提交2019~2021年任意1年或多年的数据，最多可生成三年数据的碳排放统计报告。
数据提交时间	2022年2月1日到4月30日
数据提交方式	*在“校园低碳报告交流群”内@耿超 告知，打包校园数据，发送邮件； *邮件地址：camille_geng@126.com *邮件标题注明：XX学校（或XX机构）-XX老师的碳报告数据； *发送成功，会收到工作人员的回复确认。
碳报告生成周期	数据递交后 10-15 个工作日内
碳报告交付方式	UL平台以一份 电子版PDF格式 报告，邮件回复给校方老师。
咨询与反馈	*如老师在教学、调研过程中有任何疑问、困难、成果、案例，欢迎随时分享在“校园低碳报告交流群”，供大家集体讨论，获取宝贵经验； *数据生成问题可在群里@耿超 或 @宫悦，获得相应支持。