

2. 完整申请表

2.1 基本信息

建议书的参考号	EuropeAid/161523/DD/ACT/CN
【您申请的批号：】	无
提案编号	CSO-LA/2019/161523/25
主要申请人名称	普韦布洛基金会
行动标题	云南省教育机构系统化脱碳战略规划
行动地点	如果你是通过潜在客户申请的，则此处不填 <i>指定将从举措中受益的国家和地区</i>
行动持续时间	【如果您是通过潜在客户申请的，则此处不填】

缩略语

App	移动应用程序
BoE	(州、县) 教育局
CC	气候变化
CCLG	气候合规领导小组
CCSC	气候合规学生委员会
CDM	清洁发展机制
CDMC	清洁发展机制中心
CPS	中心小学
CSO	民间组织
CYCAN	(中国) 青年应对气候变化行动网络
DoE	云南省教育部
DoST	云南省科技部
DRC	发展与改革委员会
DRR	减灾
EE	能源效率
FPP	普韦布洛基金会
FYP	“五年计划”
GHG	温室气体
GoC	中国政府
HEI	高等院校
HMS	高中

HPP	互满爱人与人
HPP YNRO	互满爱人与人国际运动联合会（瑞士）云南代表处
HRBA	基于人权的方法
IEC	信息教育与传播
INDC	国家自主贡献
IPCC	政府间气候变化专门委员会
LCD	低碳发展
LMS	初中
PEAC	云南思力生态替代技术中心
PL	项目负责人
PRC	中国
PSC	项目筹划委员会
SEIT	排放调查学生小组
SWFU	西南林业大学
UNFCCC	联合国气候变化公约框架
VPS	乡村小学
VS	职业学校
WM	废弃物管理
YASTI	云南省科学技术情报研究院
YBRI	云南省生物多样性研究所
YEPD	云南省环境保护厅
YEPPEC	云南省环境保护宣传教育中心
YNLCS	云南省低碳学校网络
YCCAP	云南省气候变化行动计划
YPCCP	《云南省气候变化计划（2016-2020年）》
YPG	云南省政府

2. 行动

2.1 行动说明

目标国家的需求和制约因素，行动的协同作用和关联性：

作为全球最大的温室气体排放国，中国是应对全球气候变化及其影响的关键力量。从 2005 年到 2015 年，中国的一次能源消费总量增长了 68%。在过去的二十年中，中国城市人口增加了一倍多，能源需求以及运输和废弃物管理部门的温室气体排放量都在增加。尽管在可再生能源投资方面取得了进展，也制定了相应的计划和战略，但是中国仍然致力于投资煤炭和其他矿物燃料来生产能源。而政府间气候变化专门委员会特别报告《全球变暖 1.5°C（2019 年）》这些国际报告表明，中国还需要采取更多、更快的行动。有关气候变化意识及相关行为变化的研究所得出的结论是，中国的气候变化意识水平较低，有超过 65% 的人将气候变化视为不如空气污染等其他环境挑战那么严重的问题，只有不到 10% 的人表示应该做些事情来减缓气候变化。对中国各个地方的气候变化意识水平进行比较的话，云南省的气候变化意识水平远低于全国平均水平。

为应对气候变化的挑战，中国政府在“十三五”规划中促进了这样的转变，即以国内生产总值为导向的经济增长模式转变为以提高质量为中心的发展模式。“五年计划”包括《“十三五”控制温室气体排放规划》和《国家应对气候变化计划（2014-2020 年）》中明确规定了在省级和地方政府中衡量和控制排放的具体任务。根据中国签署的《巴黎协定》，并按照中国的国家自主贡献计划的规定，措施包括：在 2030 年达到排放峰值，单位 GDP 二氧化碳排放量比 2005 年降低 60%，非矿物燃料的占比增加到 20% 左右，以推进国家主席习近平生态文明建设规划。对中国气候政策和行动计划的分析表明，已将六个主要方面纳入主

流, 其中一个是通过拟议项目提升公众参与度。根据这些决定和策略, 国家发展改革委员会启动了低碳省和低碳城市试点计划。该项目与制定的低碳校园路线图相一致, 其中中国民间组织能力的提高将发挥关键作用。

位于中国西南部的云南省与中国的其他省份一样, 在过去几十年中也经历了强劲的经济增长。但是, 云南的经济发展模式是能源密集型模式。快速的工业发展和城市化进一步造成了严重的污染和环境恶化。云南每年的二氧化碳排放量达 1.2 亿吨, 其中 75% 来自能源生产, 15% 来自农业, 其余 10% 来自生产过程, 土地用途变化和废弃物。云南省政府已经认识到, 能源密集型发展道路在经济上既不理想, 在环境上也不可持续。为了应对能力有限的困难, 以最佳实践来提高能源效率, 增加有限的投资, 提升节能和生态意识, 云南政府制定了《云南省低碳发展计划(2011-2020 年)》和《云南省气候变化计划(2016-2020 年)》, 其中设定了测量和控制温室气体排放、制定试点计划以及增加公众参与度等目标。在“十二五”规划期间, 云南超过了其温室气体排放目标, 尤其是在能源强度(与 2010 年相比减少 39%)和碳强度(与 2010 年相比减少 16.5%)上显著下降。云南省在昆明设有试点, 在呈贡区设有社区, 积极参与国家低碳城市规划。然而, 《云南省气候变化计划(2016-2020 年)》还指出, 云南应对气候变化的基础仍然薄弱, 并特别强调了提高社会意识水平, 增加试点城市, 加强社会参与度的需求。

在教育领域, 自 2000 年开始实施的“绿色学校计划”已经授予 904 所学校“绿色学校标准”称号。但是, 有关各方一致认为, 该标准缺少硬性指标, 同时也缺少碳减排标准。该项目将通过倡导制定新的更强有力的低碳学校发展政策来解决这一问题。为实现这一目标, 当前项目旨在提高地方民间组织的能力, 来满足这些需求, 另外旨在确立针对《云南省气候变化计划(2016-2020 年)》的关键优先事项, 其中包括(i)加强建筑物能源管理, (ii)发展低碳试点, (iii)倡导低碳生活与生态文明。

拟议的项目直接响应了提案征集的目标, 并且与欧盟主题计划《民间组织和地方政府(2014-2020 年)》保持一致, 所以它将提高中国民间组织应对气候变化的参与度并减轻其不利影响。该项目将通过特别是公共教育机构对气候变化意识的提升和生态文明建设的能力建设来支持实施向低排放和循环经济过渡的具体行动。为了进一步响应《云南省气候变化计划(2016-2020 年)》的关键优先事项, 该项目将把气候变化, 减少灾害风险和可持续性纳入地方发展战略的主流。此外, 该项目建立了云南省科学技术厅, 云南省教育厅和云南省环境保护厅这三个国家机构和四个民间组织之间的合作关系, 还建立了欧盟、西班牙和中国民间组织之间的三边联系与合作。该项目具有可扩展性和可复制性, 因此可以在当前项目的生命周期之外进行扩展, 以帮助实现此目标。该项目还符合当前的中欧关系和计划, 从某种意义上说, 它有助于实现中欧关于《气候变化和能源声明(2018 年 7 月)》中确定的优先事项, 特别是有助于有效执行《联合国气候变化框架公约》中有关能源效率和低碳发展方面的优先事项。它还为《中欧能源合作路线图(2016-2020 年)》, 特别是为以需求侧为导向的干预措施和能源效率为重点的优先事项做出了贡献。此外, 欧盟资助的项目“未来的后碳城市”(POCACITO)和“推动学校向低碳经济转型(ClimACT)”所吸取的经验教训为行动的设计提供了依据。

目标群体以及项目满足他们需求的方式

下表概述了目标群体及其将从事的活动:

目标群体	活动
4 个民间组织	
1. (中国) 青年应对气候变化行动网络	1.1 - 1.2 - 1.3 - 1.6 - 1.9 - 2.2 - 5.1 - 5.2 - 5.3 - 5.4
2. 云南科技信息学研究院云南清洁发展机制中心	1.1 - 1.2 - 2.2 - 2.3 - 2.4 - 2.1 - 2.3 - 2.4 - 5.1 - 5.2 - 5.4
3. 西南林业大学和云南生物多样性研究所	1.1 - 1.2 - 1.6 - 2.2 - 5.1 - 5.2 - 5.4
4. 农药生态替代中心	1.1 - 1.2 - 1.8 - 1.9 - 5.1 - 5.2 - 5.4
目标学校	
50 所启蒙学校	1.3 - 1.4 - 1.5 - 1.7 - 4.2 - 4.3
100 个学生组织 (气候合规学生委员会-即将建立)	1.7 - 1.8 - 1.9 - 4.2
50 个学校行政领导小组 (气候合规领导小组-即将建立)	1.3 - 1.4 - 1.5 - 1.7 - 2.3 - 4.2 - 4.3
600 所公立学校	1.9 - 2.3 - 3.2 - 3.3
70000 个学生	1.9 - 2.3 - 3.2 - 3.3
3 个云南省政府机构	
1. 云南省科技厅	2.1 - 4.1 - 4.3 - 4.4
2. 云南省教育厅	2.1 - 4.1 - 4.3 - 4.4

3. 云南省环境保护厅	2.1 - 4.1 - 4.3 - 4.4
最终受益人	
77 所大学； 云南省 16000 所公立学校； 云南省 50 万名教师和 840 万名学生；	

四个民间组织：(a) (中国) 青年应对气候变化行动网络是中国第一个针对青年应对气候变化的非营利组织。该组织是由七个青年组织于 2007 年 8 月联合成立的。(中国) 青年应对气候变化行动网络已在中国各校区实施能源消耗管理和碳排放核算项目。该组织最初只有“绿色校园”和“节能大学”这两个项目，到后来发展成为整合了上述所有项目的“2030 碳中和校园”。在“2030 碳中和校园”项目开始之前，已有 140 余所大学参与了过去的项目，完成了 100 多份能耗研究报告，直接培训了 1500 名青年，间接培训了 20 万名青年。(中国) 青年应对气候变化行动网络给团队传输了专业知识，“2030 碳中和校园”项目还将其影响扩展到云南。(中国) 青年应对气候变化行动网络的制约因素包括筹款能力低、项目和财务管理薄弱以及有关各方参与的复杂性。该项目将支持(中国) 青年应对气候变化行动网络与新的有关各方体系合作，联合包括政府低碳部门、研究碳排放的学者和其他民间组织在内的一系列有关各方。整个项目中的培训将增强(中国) 青年应对气候变化行动网络在项目 and 财务方面的管理能力，以及在筹款和拨款申请书撰写方面的技术能力。

(b) 云南省科学技术情报研究院成立于 1980 年。云南省科学技术情报研究院是云南省政府有关部门，具体来说是云南省科技领域的主要技术咨询支持机构，致力于解决气候变化和节能减排问题。其由发改委指定的**清洁发展机制中心**为云南省应对气候变化、节能减排以及低碳发展提供技术支持。清洁发展机制中心是云南省授权的排放计算中心。而云南省科学技术情报研究院的制约因素包括经费紧张、缺乏跨机构参与以及对国际框架和标准缺乏了解。通过该项目，清洁发展机制中心将与云南省教育部、云南省环境保护厅、云南省科技部这些云南省政府部门联合建立公立学校排放监测系统。因此，通过参加项目筹划委员会、研讨会和会议，清洁发展机制中心将更好地与不同部门的政府机构合作，并参与跨机构合作。而与普韦布洛基金会和欧盟的合作将提高该中心的国际业务能力。

(c) 西南林业大学起源于 1938 年的云南大学森林系，后与北京林学院合并办学，1983 年更名为西南林学院，2010 年经教育部批准更名为西南林业大学。学校占地 2700 亩，拥有约 1200 名教职工和 18000 名全日制在校学生。学校有 30 个教学单位(院系、中心等)，其中**云南省生物多样性研究所**将成为实施当前项目的领头羊。作为其举措的一部分，在过去几年里，研究所在云南省各地实施了环保意识培养项目。西南林业大学的制约因素包括发展低碳校园的资金匮乏，技术能力低下。该项目将为提高这一能力提供平台并提供资金支持，而令西南林业大学成为引领低碳校园发展的先锋校园。最初，普韦布洛基金会计划与云南财经大学合作，但由于云南财经大学今年将在安宁市新建一处可容纳 1 万名在校生的新校区。(云南省) 教育部最终反对该学校参与，原因是新建一处新校区的工作量繁重，于是推荐西南林业大学而非云南财经大学作为合作院校。

(d) 云南思力生态替代技术中心成立于 2002 年，是云南省一家重要的非政府组织，致力于消除化学农药、发展生态有机农业。他们的研究影响了国家和省级政府的规章制度。其公共教育网站(www.6weidu.com) 在 2011 年至 2018 年间点击量超过 600 万次。云南思力生态替代技术中心在化学品控制、公共宣传、公共教育、学校合作和气候变化项目方面拥有广泛的专业知识。云南思力生态替代技术中心的制约因素包括资金匮乏、沟通能力欠佳、筹款、撰写和研究能力不足。目前的项目将通过其在该项目中的作用，促进云南思力生态替代技术中心的能力建设，其中包括开发教育材料、与公立学校系统直接合作以及在有关各方的平台上运作。

目标院校：50 所启蒙学校：本行动的目标是在这些学校中成立行政人员领导小组，并制定长期的碳中和计划和政策。这 50 所学校将包括：5 所大学和 35 所公立学校(5 所职业学校、5 所高中、5 所初中、10 所中心小学、10 所乡村小学)以及 10 所公立幼儿园。这 600 所学校遵循类似的机构类型比例，将参与到提高环保意识的行动中来。在这些学校中，共有 **70000 名学生**将参与此次行动。**100 个气候合规学生社团和 50 个气候合规领导小组**将形成新的非正式的校本结构，这些社团和领导小组是项目的关键参与者和项目成果的推动者。将根据地理位置的邻近性及其参与该项目的意愿程度来选择学校。这些学校和学生对减缓气候变化的民间活动缺乏共同意识、理念和可行的选择。根据(中国) 青年应对气候变化行动网络的经验，大约只有 10% 的大学生可以解释造成气候变化的原因，而不到 5% 的大学生可以提出应对措施。和世界上其他地区一样，学校领导、老师和学生对气候变化不知所措，缺乏采取行动的知识、能力和工具。本行动将提高学校层面的环保意识，目标人群是学校领导和学生，并将促进非正式团体领导该项目内外的活动。本行动还将提供知识和工具来实施与气候变化相关的措施。

申请人**普韦布洛基金会**是总部位于西班牙的非政府组织，其将通过自 2005 年起在中国开展业务的互满爱人与人代表办公室(互满爱人与国际运动联合会(瑞士) 云南代表处) 领导该项目的实施。互满爱人与国际运动联合会(瑞士) 云南代表处是“互满爱人与国际运动联合会”在当地合法注册的代表处，该联合会是由 30 个独立的国家发展援助组织组成，在 45 个国家开展项目。互满爱人对人隶属于互满爱人与国际运动联合会，通过互满爱人与国际运动联合会(瑞士) 云南代表处在中国实施各种项目，解决包括

减缓和适应气候变化以及农村学龄前儿童在內的问题。互满爱人与人在中国的外籍员工和在互满爱人与人在国际运动联合会（瑞士）云南代表处领导下的互满爱人与人在中国团队与互满爱人与人在西班牙的主要办事处直接合作，领导协商、建设伙伴关系和开展实地活动。互满爱人与人在中国的业绩包括欧盟资助的项目“中国云南省元阳县沙拉托乡社区扶贫”（DCI-NSAPDD/2009/221-803）

对本行动的磋商和态度:

主要的参与者包括 16000 所公立学校的校长和院长、学校的政治管理机构即（云南省）教育部和（州、县）教育局、学校教师、在校学生、环境保护部门和科学研究院。人们初步认识到，目前在学校体系中划分的“绿色”、“环保”和“低碳”政策以及软目标需要统一、扩展和量化。最大的排放者是 77 所高等院校，因为它们的规模之大，平均有 10000 名学生和 700 名工作人员。2018 年秋季，（云南省）教育部与高等院校进行了初步磋商，准备扩大“绿色学校”计划，以便将来将高等院校都纳入其中。双方达成了一致的共识是，在未来的高等教育计划中应包括低碳语言，但仍没有提及任何硬性指标。

在本行动的准备过程中，三个与环境保护相关的云南省教育部部门以及云南省环境保护宣传教育中心都同意互满爱人与人在国际运动联合会（瑞士）云南代表处的观点，即列入排放规划是可取的，需要采取行动，以及其中的关键因素是动员院长或校长、高等院校、学校后勤办公室以及学生会。自 2018 年 12 月以来，申请人、合作伙伴和有关各方共举行了 38 次会议，并进行了无数的数字交互，制订了这一行动。西南林业大学将率先成为一所低碳学校，他们还被云南省政府委托制定《云南省生态文明教育纲要》，这将为公立学校将来的所有生态教学提供参考。

项目干预逻辑：成果和预期影响:

总体而言，该项目的影响力是增强 4 个民间组织为中国治理和发展过程做出贡献的能力。这将通过加强民间组织的能力来实现，这些组织将开展具体活动，支持云南省公共机构制定低碳政策。值得注意的是，云南省旨在提升绿色学校项目。在这方面，该项目的具体政策有《云南生态文明教育框架实施指南》和《云南低碳绿色学校标准》。

核心指标为：(i)由项目成果所决定的云南省政府政策数量；(ii)参与云南省政府政策制定的民间组织数量

具体目标是加强 4 个中国民间组织在治理过程中的参与，以应对气候变化并减轻其对云南省教育系统的不利影响。为了实现这一目标，普韦布洛基金会将：使用既能提高能力又能解决民间组织制约因素的综合方法；开展民间组织活动，以提高民间组织的环保意识、促进他们行为方式的改变；测量个人和集体的碳排放量和碳足迹；与云南省政府部门一起制定和执行相关的公立学校政策。为了促进这一点，该项目将利用科学，技术和创新，并建立优质的合作伙伴关系。

根据《云南省气候变化行动计划（2016-2020 年）》，以及中华人民共和国生态文明规划，**指标包括：**(i)5 个民间组织和当局在学校系统脱碳方面的互动次数；(ii)减少 15 所试点学校的人均碳排放量；(iii)目标院校的教师和将其碳足迹降低至少 10% 的百分比；

为了实现这些成果，该项目建立在以下五个**相互关联的子成果**基础上：

成果 1：增强了 4 个民间组织的能力，以提高人们的环保意识并倡导减缓气候变化和环境保护。这一结果将通过有针对性的能力建设来实现，该能力将解决已确定的制约因素的能力，并由项目筹划委员会组织，而该委员会由普韦布洛基金会领导。基准将评估学生和教师对气候变化、其碳足迹和潜在减排活动的认识。普韦布洛基金会和（中国）青年应对气候变化行动网络将培训 30 所学校中的 200 名教师，以开展减缓气候变化行动；他们还将在学校管理人员中组织 30 个气候合规领导小组，动员学生开展减排活动。该项目将有助于学生团体的组织，包括 10 个大排放调查学生小组和 100 个气候合规学生委员会；这些小组将通过在线培训和协作得到培训和指导。普韦布洛基金会将与 100 个气候合规学生委员会一起在 600 所公立学校开展宣传活动。

成果 1 的指标包括：(i)理解气候变化的目标院校的教师的和学生的百分比；(ii)报告以下方面的目标受益人的百分比：(i)他们打算做些事情来减缓气候变化；(ii)可以说出至少 3 项他们将要做的正确的事情；(iii)相关民间组织员工的百分比，这些员工表示他们个人和组织对气候变化的意识和宣传的能力已经提高了；(iv)4 个民间组织中通过实施与气候变化有关的干预措施，令受益人数增加 100%；

成果 2：更好地利用科学、技术和创新来促进气候行动的开展及增强环境可持续性。这一结果将发展和促进使用适当和有影响的技术工具。这将包括两个移动应用程序的开发。清洁发展机制中心将开发其中一个移动应用程序，用于评估公立学校的温室气体排放。因此，这将建立公立学校排放估算数据库。第二个移动应用程序将针对个人、学生和教师，并令他们能够查询自己的碳足迹，并做出生态低碳生活和消费的选择。

成果 2 的指标包括：(i)在排放数据库中提供数据的学校数量；(ii)使用碳足迹移动应用程序的人数；

成果 3: 通过提高资源效率和可持续消费, 包括对云南公立学校的化学品和废弃物的可持续管理, 向适应气候变化、低排放的循环经济的转变已经实现。在这一系列活动中, 提高的环保意识、收集的数据和增加的知识将被运用到减少排放的行动中。减少排放的行动将包括在 50 所目标启蒙学校中制定长期碳中和计划, 成立气候合规领导小组, 并在西南林业大学进行试点, 促进民间组织、学校领导和云南省政府间的政策交流。在目标学校中, 有 30 所学校将实施减少碳排放的试点行动, 包括节能降耗、废弃物管理和动员个人减少其碳足迹, 7 所学校将由本行动和学校进行硬件投资。

成果 3 的指标包括: (i)学校批准的长期碳中和计划的数量; (ii)已建立的负责废弃物分类和管理的学校数量;

成果 4: 民间组织将减缓气候变化、减少灾害风险和环境可持续性纳入主流**以及将绿色校园转变为低碳和碳中和学校发展战略的能力有所增强。**这一成果侧重于促进有关各方在学校和政策层面的对话。这将包括建立云南省低碳学校网络, 而 600 所目标学校将解决未来向低碳校园过渡的问题。此外, 减灾规划和环境可持续性将纳入低碳学校计划。

成果 4 的指标包括: (i)采取长期碳中和计划的学校数量; (ii)执行减灾规划的学校数量; (iii)在学校内设立“环境可持续发展角”的学校数量。

成果 5: 普韦布洛基金会 (西班牙总部)、4 个中国民间组织与中国环境保护和教育系统建立了高质量的伙伴关系: 此结果旨在促进实施伙伴普韦布洛基金会、(中国)青年应对气候变化行动网络、云南思力生态替代技术中心、清洁发展机制中心(云南省科学技术情报研究院)以及西南林业大学和云南省环境保护厅, 云南省教育部和云南省科技部之间的伙伴关系和知识交流。这将通过组织半年一次的在线会议和网络研讨会, 在中国和西班牙的互访, 组织双边会议和共同参与国际气候活动来实现。

成果 5 的指标包括: (i)4 个民间组织与普韦布洛基金会(西班牙总部)之间的相互交流的次数; (ii)在欧洲吸取到的并且在中国做出调整的经验教训的数量;

这 5 个成果和各自的一系列的**活动都是相互关联的, 并为彼此的成就做出贡献。**成果 1 和成果 5 下的活动包括侧重于提高技术和管理能力的活动, 这将有助于成功实施成果 2 和成果 4 下的活动。与此同时, 成果 4 和成果 5 专注于加强申请人, 合作伙伴和**有关各方之间的长期合作, 这将提高成果 1 和成果 2 活动的质量。**在成果 2 下开发的移动应用程序将有助于测量和汇总排放估量, 并提高学校和学生的气候变化意识(成果 1 和成果 3 的内容)。

2.2 活动描述:

成果 1: 提高 4 个民间组织在减缓气候变化和环境保护问题上的认识和宣传能力;

A.0: 员工招聘, 项目团队的培训和项目材料的制作。普韦布洛基金会将为项目的实施招聘员工。**关键的技术实施人员包括项目协调员、2 名项目官员和 6 名推广员。**项目协调员和将在云南省当地招聘, 最好具有 5 年以上重大项目管理经验。项目员需要具备至少 3 年基于公共教育系统的干预措施的管理经验, 并具备扎实的气候变化知识。推广员将在培训、社区动员、民间组织工作或销售方面有至少 3 年的工作经验, 并对环境保护和气候变化有浓厚的兴趣。此外, 外地办事处还将聘请 **1 位专职数据员/办公室助理**, 所有这些人**都就职于昆明项目办公室 (“低碳生活中心”)**。

项目团队的培训将在项目第一季度进行为期两周的强化培训, 随后进行基准研究和开始活动。这些培训将包括: 项目方法论、低碳发展标准、气候变化培训、气候变化减缓方案、社会学习理论、学校动员, 以及云南省的政策和框架等。在培训期间, 将举办研讨会, **编写项目材料**, 其中包括为员工和其他参与者(气候合规领导小组、排放调查学生小组和气候合规学生委员会)编写的手册, 以及为宣传环保意识和行为改变而编写的信息、教育和通信材料。来自互满爱人与人、(中国)青年应对气候变化行动网络和云南思力生态替代技术中心的现有材料将根据当前的项目进行融合和调整, 令它们适合于各种学校级别和不同年龄的受益人。

A1.1 成立项目筹划委员会。为了确保对这个多部门、多方参与者参与的项目进行有效监督, 项目筹划委员会将在本行动的第一季度成立。项目筹划委员会将由民间组织合作伙伴(中国)青年应对气候变化行动网络、云南思力生态替代技术中心、云南省科学技术情报研究院(清洁发展机制中心)和西南林业大学的代表以及普韦布洛基金会的员工组成, **员工们将领导项目筹划委员会。**云南省政府部门云南省教育部和云南省环境保护厅的代表也将定期出席。项目筹划委员会将**负责全面组织和协调**合作伙伴及其各自工作人员的活动, 并将作为与云南省政府部门进行政策指导和宣传的**协调机制**。为期三天的研讨会将在项目的第一季度举行, 目的是成立委员会, 并以第一季度为重点, 详细组织所有项目活动。之后, 项目筹划委员会将在

项目进行的 48 个月内每季度召开一次为期一天的会议（总计 16 次会议）。会议将提供活动的最新进展，组织下一季度的活动，必要时重新组织活动，并解决执行过程中可能出现的任何潜在问题。

A1.2 在报告的限制领域增强当地合作伙伴的能力。根据上述限制条件，（中国）青年应对气候变化行动网络、云南思力生态替代技术中心、清洁发展机制中心、西南林业大学四个民间组织合作伙伴将在整个项目中接受相关主题的培训。在每季度为期一天的研讨会期间，将为所有合作伙伴联合举办培训，共计 16 次。培训将由普韦布洛基金会组织和开展，当涉及到合作伙伴的特定技术内容时，将由合作伙伴举办。培训的主题将集中在 i)管理能力，ii)技术能力。管理能力培训将包括项目周期管理、员工管理、招聘、团队管理、时间管理、谈判和宣传技能、筹款和建立关系网；该项目加强的技术能力将包括：提案编写、财务管理和审计、拨款计划下的财务和业务报告、气候变化知识和动员公众参与、评估碳排放量估计数以及利用技术和创新进行公众动员。详细的培训计划将在项目的第一季度制订。此外，该项目还将通过提供基本设备、材料和信息技术设备来管理当前和未来潜在的项目，加强民间组织的运作能力。

A1.3 对学生和教师的气候变化意识和碳足迹进行基准评估。项目组将进行一项基准评估，以衡量学生和教师环保意识的水平。（中国）青年应对气候变化行动网络的经验表明，该水平约为 10%，但研究将提供一个更准确的数字。这项研究将以目标人群（7000 名学生和教师）为样本，由简单的问卷调查，测试气候变化意识组成。了解气候变化将由参与者在简单的测验中获得超过入门分数来定义，该测验将测试(a)关于气候变化的基础知识，(b)潜在的缓解措施和(c)气候变化在中国和全球的预计影响。结合意识基准，研究将包括学生和教师个人碳足迹的基准估计，以及他们各自对低碳生态社会的行为。这将通过一组简单的问题来计算，这些问题涉及个人在相关活动中的行为，包括交通、饮食习惯、废弃物管理和回收以及消费选择。来自基准的数据将输入监测和评价框架，并将在中期和最终评估时用于衡量进展和成果。来自碳足迹基准的数据和结论将用于项目将开发的碳足迹移动应用程序(A.2.2)，移动应用程序将编写数据，然后将这些数据输入监测和评价框架。基准研究将由普韦布洛基金会和合作伙伴的推广员进行，调查将由普韦布洛基金会、清洁发展机制中心和（中国）青年应对气候变化行动网络选定的技术专家组在项目筹划委员会会议期间筹划。筹划、数据收集和分析将在项目的前六个月进行。

A1.4 民间组织为 30 所学校的 200 名教师提供减缓气候变化的措施培训。西南林业大学、（中国）青年应对气候变化行动网络、云南思力生态替代技术中心和普韦布洛基金会员工将在 30 所学校进行减缓措施的相关培训。这 30 所学校将是（待定）4 所高等院校、4 所职业学校、4 所高中、4 所初中、5 所中心小学、5 所乡村小学和 4 所公立幼儿园。将根据(i)合作意愿和(ii)地理位置选择目标学校。这项活动将在项目第二年开始，项目组将在选定的学校每月进行 5 次为期 1 天的培训。民间组织将使用相同的方法和指南-按每个年龄组进行调整-这是由项目筹划委员会 (A0.1)与云南省环境保护宣传教育中心合作开发的，云南省环境保护宣传教育中心将确认培训的内容。培训将包括减少温室气体排放的理论和实践课程。培训将以下列主题为主：(a)节能；(b)能源效率和节能设备；(c)可再生能源的替代品；(d)废弃物管理；和(e)水资源管理。

A1.5 民间组织在 30 所学校动员成立“气候合规领导小组”。在 A1.4 的同时，3 个民间组织将在目标学校动员成立 30 个气候合规领导小组。这些气候合规领导小组将由校长、后勤和行政人员以及教师组成，他们表示有兴趣和热情引导他们的学校走向低碳道路。将从 200 名训练有素的教师中选取成员(A1.4)。每个气候合规领导小组将由 3 至 5 名成员组成（取决于学校的规模），他们将致力于为项目活动做出贡献，特别是在学校层面制定的“脱碳政策”。气候合规领导小组将在项目的第一年建立，并将围绕创建低碳校园的主题进行组织。将鼓励他们每月组织会议，跟进具体主题、学校活动和规划。在整个项目期间，气候合规领导小组将一直参与项目，包括与气候合规学生委员会(A1.7)一起构思长期低碳学校计划(A2.3)。

A1.6 民间组织为大学的 10 个排放调查学生小组提供便利。（中国）青年应对气候变化行动网络将在云南省至少 5 所大学（包括西南财经大学）成立至少 10 个排放调查学生小组。这 5 所大学将是该项目启蒙学校的一部分。在项目的第一年，这些学校将参与组建这些团队。（中国）青年应对气候变化行动网络将为团队提供组织管理、组织架构、会议协助和团队间的协调等方面的支持，并通过在线会议和平台共享知识和成果。排放调查学生小组将永久建立，在项目的范围之外一直存在。他们的主要目标是估算和监测各自大学的碳排放量，包括评估和监测(i)建筑物的能耗；(ii)节能行为，(iii)设备的能效；以及(iv)废弃物管理和水管理系统的充分性。清洁发展机制中心将在温室气体排放评估、减排措施以及数据收集和管理方面为排放调查学生小组提供技术指导。排放调查学生小组将被纳入清洁发展机制中心的“2030 碳中和校园”项目，在这个项目中，他们将得到进一步的指导和培训。基于排放调查学生小组合作的经验教训和最佳实践，将编写一份报告，并与云南省政府和其他参与者分享，这可能有助于向云南和中国其他省份的其他大学推广建立排放调查学生小组。

A1.7 动员 100 个“气候合规学生社团”。普韦布洛基金会及其合作伙伴将在公立学校动员建立 100 个气候合规学生社团。气候合规学生社团将是学生团体，每个由不少于 10 名学生组成，并将动员和培训这些学生，在各自学校发挥积极的监测和评估作用。这将包括倡导改变，支持学校领导层推动向低碳校园转型，

通过宣传和其他活动提高教师和学生的环保意识。需特别注意气候合规学生社团内的性别平衡及其对残疾人和其他弱势群体的包容性。各气候合规学生社团的目标是动员全体师生：**a)**为低碳校园做出贡献；**b)**减少自身的生态足迹。这将通过在学校开展宣传活动、在线宣传和推广该项目开发的碳足迹移动应用程序(A2.1)来实现。主要活动包括“碳中和校园行动周”、(中国)青年应对气候变化行动网络组织的全国主题周、学生低碳大学设计竞赛、以及“地球日”和“地球一小时”等全球活动的举办。其他活动可能包括回收利用、节能节水、环保和倡导无肉日、淘汰一次性塑料等。气候合规学生社团以其他学生团体的形式运作，决定其每周及(或)每月的会议架构，以及所要举办的活动。它们的运作将得到普韦布洛基金会的干事和推广员协助，并将根据学校的情况和水平加以调整。气候合规学生社团的动员组建工作将在项目的第一年进行。之后，气候合规学生社团将积极参与该项目并支持项目成果的实现。这将包括参与本项目将要达到的 600 所学校环保意识提高的活动(A1.9)。通过他们的共同努力，气候合规学生社团将惠及云南省约 70000 名学生。

每个气候合规学生社团需动员、确定并监管 20 名志愿者，总计 2000 名志愿者。这将通过一系列的推广方法来实现，如海报、在线交流和广播等。各气候合规学生社团每年都会有一笔小额预算，用以召开会议，例如提供茶点。

A1.8 通过在线培训培养 100 个气候合规学生委员会的能力。100 个气候合规学生委员会一经组织及建立，将配备在线培训以提高其开展活动的的能力（排放量估计、评估、宣传、与学校领导的合作和宣传活动）。这些在线培训将由民间组织的成员通过网络学习平台提供。网络学习平台的搭建基于云南思力生态替代技术中心以前针对学校教师的网络学习课程，以及(中国)青年应对气候变化行动网络在低碳校园项目方面的经验，到目前为止，已经有 1500 多名学生接受了此类培训。培训将在项目的 4 年内每半年进行一次。培训的同时也将组织气候合规学生委员会的主要活动，并围绕主题周和主题日进行协调。

A1.9 在 600 所学校开展宣传活动。在上述精心安排的基础上，该项目将在云南省 600 所学校开展气候变化意识宣传活动。这些学校包括 20 所高等院校、40 所职业学校、50 所高中、100 所初中、350 所小学和 40 所幼儿园。普韦布洛基金会、(中国)青年应对气候变化行动网络、西南林业大学和云南思力生态替代技术中心将与气候合规学生委员会一起组织协调这 600 所学校的覆盖工作。该活动将在本项目的第二季度启动，并将持续整个项目。在本项目的第一年，在项目筹划委员会的会议，以及气候合规领导小组及气候合规学生委员会的会议协调下，将制定一份涵盖所有学校活动的详细计划。与这 600 所学校的交流互动将不少于 3 次。本行动进行的同时，与学校长期碳中和计划(A4.2)的互动也持续进行。活动的指导思想是习近平主席和“十三五”规划所设想的“生态文明建设”思想，包括气候变化常识、温室气体减排、节能环保、废弃物管理、水资源管理等这些主题。干预措施将因学校而异，根据当地日程表以及目标学校的不同年龄和各自的环保意识水平进行调整。

成果 2：更好地利用科学、技术和创新促进气候行动和环境可持续性；

A2.1 开发估算公共机构排放量的移动应用程序：该项目的主要成果之一是建立了云南省学校碳排放量估算数据库。为了实现这一目标，将开发一个移动应用程序，以便从该省各级学校收集数据。云南省指定的排放计算机机构清洁发展机制中心将代表云南省教育部开发这一移动应用程序。该移动应用程序的开发将在本项目的第一年进行，并将逐步推广到目标学校。该移动应用程序便于使用，它将包括一个简单的问题和答案列表，供学校校长和(或)指定的工作人员使用，目标是在学校一级测量所有排放量，估计每所学校的碳排放量。清洁发展机制中心已经为工业和企业开发了排放量估算数据库，并将把这些知识和经验应用到学校的环境中。该移动应用程序将解决以下主题：**(i)**能源消耗数据（电力和煤气），**(ii)**水资源管理信息，**(iii)**设备库存和能源效率，**(iv)**大型设备(空调、冰箱等)的状况，和**(v)**废弃物管理系统。随后可能还会添加有关碳汇的数据。为了比较进展情况，并考虑到学生和教师的人数可能逐年不同，该移动应用程序将侧重于计算人均排放量。

“碳足迹”和“碳排放量估算”是指在一定范围内对直接和间接碳排放量的估算，在项目描述中可互换使用。根据国家发改委的《温室气体排放核算方法和指南》，这些界限是由法律实体确定的，因此，包括建筑物和地面、设备和人员（本例中是学生和教师）的排放。根据这一点，清洁发展机制中心将在其以往行业工作的基础上，建立一个详细的框架以评估教育机构的“碳足迹”。

**这些标准和本框架将作为本项目的中心模型，并将遵从排放量估算(A2.1、A2.2、A3.2)在内的活动，为针对减排计划和政策的活动(A3.1、A3.3、A4.2)提供信息，并纳入监测和评估框架。*

图 1. “碳足迹定义”

A2.2 排放量估算数据收集。为了估算公立学校的总碳排放量，并对其碳足迹有一个有价值的了解，该行动将收集 500 所学校在本项目期间的排放量估算数据。这将通过两项主要活动实现：**(i)**对 50 所学校进行实地评估，**(ii)**通过移动应用程序收集数据。

A2.2.1 50 所学校的实地排放估算。在第一阶段，清洁发展机制中心将评估 50 所学校的排放量。这将在现场进行，因此清洁发展机制中心的工作人员将访问 50 所启蒙学校（如目标群体所述），并对学校的碳排放状况进行实地评估。第一个进行评估的学校将是西南林业大学，它将积极促进将该方法应用到其他机构上。评估工作包括：(i)能源使用（电力和天然气），(ii)建筑物评估（隔离、能源损失），(iii)大型电子设备（空调、加热器、厨房设备）检查，(iv)小型电子设备（信息技术设备等）检查，(v)水资源管理评估，(vi)学生和教师的交通系统，以及(vii)废弃物管理系统。对于这 50 所学校，清洁发展机制中心将编写一份简短的报告，包括评估结果以及整改的关键建议。这些信息将用于开发移动应用程序(A2.1、A2.4)，发展特定的长期碳中和计划(A3.3)，以及为减排而进行的硬件干预(A3.4)。现场评估将在项目的第一年和第二年进行。项目第一季度将制定详细的实地考察计划，初步评估将贯穿项目前 6 个季度。

A2.2.2 收集 500 所学校的数据。除现场评估外，本行动还将收集不少于 500 所学校的排放量估算数据。因此，该移动应用程序将由该项目的 600 所目标学校共享。基于学校参与项目的意愿，预计工作人员有足够的动力在移动应用程序中输入数据。数据的收集将通过一个简短的指导方针进一步促进，该指导方针将由学校校长和（或）代表工作人员制定及共享。收集到的数据将被输入到清洁发展机制中心数据库中(A2.3)。学校将与普韦布洛基金会合作动员，该基金会将在所有学校开展宣传活动(A1.9)和互动活动，讨论低碳校园的规划(A4.2)。

A2.2.3 年度监测。将建立一个系统，令学校每年更新一次数据，以便了解教育部门在脱碳化方面取得的进展。将在云南省教育部建立一个系统，跟进所有学校的情况。该移动应用程序将逐步推广到云南省其他学校，系统也将随之更新。从长远来看，学校需要遵守数据输入，因为这将被纳入“云南省低碳绿色学校标准”，这是一项由本项目制定和通告的政策(A3.1)。

A2.3 建立公立学校排放量估算数据库。根据为学校排放量(A2.1)开发的移动应用程序，清洁发展机制中心将建立一个数据库，收集所有学校的数据。将建立一个简单的数据库，这样通过移动应用程序收集的数据就可以直接输入数据库。该数据库将由清洁发展机制中心管理，该中心代表云南省教育部管理着工业和商业部门的类似数据库。数据库将向云南省政府的其他部门开放，以便他们能够输入各自的政策和战略计划。从长远来看，该数据库可供云南省教育部和清洁发展机制中心监测学校是否符合新颁布的政策和标准。本项目建成后，移动应用程序和数据库将推广到云南省所有公立学校。预计到 2030 年，清洁发展机制中心和云南省政府能获得全省全部公立学校体系（2.2 万所学校）的排放数据。

A2.4 为学生和教师开发碳足迹估算移动应用程序。该项目将开发针对个人的第二个移动应用程序，在这个项目中有 7 万名学生和教师。预计该移动应用程序将在项目期间覆盖 10% 的目标人群，即 7000 人。这款移动应用程序将有双重功能：(i)计算个人的大致碳足迹；(ii)促进行为改变以减少排放。清洁发展机制中心将建立一个框架以指导用户测量大致碳足迹。基于这些个人界限，该移动应用程序将包括以下关键主题的问题和答案：(i)旅行和交通习惯，(ii)电子产品、服装和其他消费，(iii)食品消费选择，(iv)回收习惯，(v)能源使用，以及(vi)用水。

移动应用程序的大纲将由一个由主要项目干系人组成的小委员会设计。成员将包括普韦布洛基金会、西南林业大学和清洁发展机制中心的代表。该大纲将在项目的前 6 个月内制定，并与基准研究(A1.2)保持一致，使移动应用程序收集的数据能够提供有价值的实例，用于衡量本行动对环保意识和行为改变的影响。一旦确定了移动应用程序的大纲和设计，软件公司将为开发界面和功能签约。该项目将购买该移动应用程序 3 年并提供兼容 Android 和 iPhone 的操作系统，服务器空间将覆盖越来越多的用户。移动应用程序的维护和开发、所收集数据的管理以及进一步的扩展将由清洁发展机制中心管理，并向云南省科技部报告。

该移动应用程序将在项目的下半年试行，并根据需要作出调整，将在第二年年初推广到所有参与学校。清洁发展机制中心将在移动应用程序发布之前对其进行验证，以确保收集的数据能够有效地计算碳足迹。移动应用程序的第二个功能是为用户提供行为改变的建议。将开发一个对数，当用户以某种方式回答问题时，移动应用程序会给出相应的建议，让用户改变行为，以减少碳足迹。详细功能将在项目期间设计，但可能包括以下建议：低碳交通选择、可持续消费选择、水资源和能源使用决策、回收技巧、智能食品选择等。此外，该移动应用程序还将告知用户关于气候变化的基本信息，以提高公众对该主题的认识。

成果 3：通过提高资源利用率和可持续消费，包括在云南公立学校对化学品和废弃物进行可持续管理，实现向气候适应性强、低排放、循环经济的过渡；

A3.1 与教育局、环保局及有关学校领导合办 8 个研讨会：该项目将促进 50 所核心目标学校的学校领导与云南省教育部和云南省环境保护厅的工作人员举办半年度研讨会。无论是在学校层面还是在省级政府层面，这些研讨会将作为经验、立场的交流，以及低碳学校和校园政策的共同设计。每次会议为期 1 天，由普韦布洛基金会组织和领导。除了学校和云南省政府部门的代表外，会议将由代表 4 个民间组织的项目筹划委员会成员协助。清洁发展机制中心和西南林业大学凭借各自的技术能力和政策经验，将成为这一过程

中的重要有关各方。预计这一活动将作为一个对话平台，可以存在于这个项目范围之外，并且将有助于本行动的延续。从这个意义上讲，该平台将倡导云南省政府层面的进一步政策改革，并协调动员更多的学校采纳长期碳中和计划。

对话平台将用于支持和倡导该项目所针对的公共政策的发展和制度化。这将与现有的低碳发展的公共政策保持一致，并以绿色学校计划已经确立的标准为基础。具体而言，此次行动将针对以下两项政策：《云南生态文明教育框架实施纲要》和《云南低碳绿色学校标准》。目前，西南林业大学接受云南省政府的委托，负责制定《云南省生态文明教育纲要》，预计在 2020 年作为政策性文件出台，之后需要制定详细的实施指南。本行动要通告和影响的的就是这个过程。

A3.2 民间组织和气候合规学生委员会进行评估和调查，以确定学校的基准碳排放量。民间组织将在适当情况下与排放调查学生小组和气候合规学生委员会合作，在各自学校进行基准评估，以估算温室气体排放量。这项研究将包括两个关键方面：**a)建筑物评估，b)一项测量个人足迹的调查**。这项活动将在项目的第三和第四季度在 50 所启蒙学校进行。在如上所述的清洁发展机制中心准则的支持下，对建筑物的评估将包括以下方面的评估：**i)能源损耗和节约，ii)设备能效，iii)废弃物管理系统，iv)水资源管理系统，v)校园绿地管理**。该调查还将涵盖各个学校的学生和教师的样本，重点是建立有关个人和集体碳足迹及其对低碳生态文明的行为的基准估计。结合清洁发展机制中心进行现场排放估算，此信息将用于制定减排的长期计划和具体干预措施。

A3.3 民间组织和 50 所学校制定长期碳中和计划。在 50 所启蒙学校中，民间组织将动员校长、气候合规领导小组和其他工作人员制定长期碳中和计划。（中国）青年应对气候变化行动网络，清洁发展机制中心和普韦布洛基金会将在云南省教育厅和云南省环境保护厅的支持下促进长期碳中和计划的发展。该活动将在西南财经大学进行试点，为其他学校的发展提供重要经验教训。所有合作组织在生态事项和气候变化方面都具有高水平的专业知识和相关的专家资源。（中国）青年应对气候变化行动网络将制定“碳中和校园路线图”，收集节能案例等，并发布白皮书。西南财经大学将制定“校园低碳生活”指南和一系列海报。云南思力生态替代技术中心将为小学教师开发生态教材和学生指南，并在学校开辟生态角。清洁发展机制中心将根据此次行动表明情况，发布《云南省公立学校碳中和机会调查报告》。

长期碳中和计划的发展将以《云南低碳绿色学校标准》为指导，该标准是拟议项目(A3.1)所针对的政策之一。将设计一个具有特定目标的指标框架，该框架将指导长期碳中和计划的制定。清洁发展机制中心将在本项目实施期间制定详细的框架，并将包括以下成果下的指标和目标：**(i)环境和基础设施；(ii)能源；(iii)废弃物；(iv)水资源；(v)交通；(vi)气候变化教育；(vii)碳汇**。该框架将在项目的第二年进行设计，并由云南省教育厅和云南省环境保护厅进行验证。一经批准，它将被引入学校。在该框架的基础上，将协助学校制定自己的长期碳中和计划。这项活动将于第二年在西南林业大学开始，随后在其他学校开展。预计在 50 所目标学校中，有 30 所能够并愿意完成长期碳中和计划的设计和审批。由于学校是国有资产，每所学校的资产管理办公室以及相关的（州、县）教育局和各自的财政局将需要批准一切硬件投资，以使学校实现碳中和。在这种情况下，可能需要可行性研究和商业咨询

A3.4 21 所参与学校至少减排 15%。根据该项目制定的排放基准(A3.2)和长期碳中和计划草案(A3.3)中概述的活动，该项目将在包括西南林业大学在内的 15 所参与学校开展试点活动，以积极减少温室气体排放。这将包括硬件投资和软成分。这些干预措施将贯穿项目的第 3 年和第 4 年，并且将由普韦布洛基金会，清洁发展机制中心和西南林业大学在其校园中进行推广。

为了给不同类型的学校树立榜样，该行动将选择以下学校进行试点干预：**3 所高等院校、3 所职业学校、3 所高中、3 所初中、3 所中心小学、3 所乡村小学及 3 所幼儿园**将会推行“软”行动，其中七所学校(每类学校各一所)将会获得硬件投资。如宣传部分所述，经验将被记录在案，而成果将影响所有 600 所参与的学校、云南低碳学校网络、云南省教育厅以及更多的受众。为解决发现的关键问题，将采购并提供小型硬件。这些措施可包括将设备换成更节能的设备、小型离网可再生能源供应、小型基础设施干预措施或限制能源损失的适应措施，和（或）废弃物管理的工具和用品。软行动将包括学校领导的运动，如消除一次性塑料，在学校食堂实行无肉日，推广当地食品和农产品，并为学生制定回收规定。将在学校层面设计具体的干预措施，例如（中国）青年应对气候变化行动网络的“校园管理者圆桌论坛”，和通过在各个学校积极开展活动的气候合规领导小组、气候合规学生委员会和民间组织合作伙伴提供便利。在购买和（或）安装之前，清洁发展机制中心将检验硬件投资。具体重点将放在建立回收和废弃物管理系统上，在行动期间，该系统将在不少于 10 所学校完成。

学校层面的减排项目将在共同申请者之一的西南林业大学的校园进行试点。干预将沿着以下主要活动集中进行：

- 1.基准和最终调查（已整合到整个项目的活动(A1.1)及其监测和评估中），包括成果的发布；
- 2.与普韦布洛基金会合作，在欧洲校园开展国际最佳实践的文献研究（如瓦赫宁根大学，世界上最绿色的大学）；

3.60 人的研讨会：行政人员、教师、研究人员、学生代表和后勤人员（食堂、维修、宿舍和校舍管理人员）；每个小组至少接受两次培训；制定碳减排措施和法规；

4.全校 2000 名“低碳志愿者”的招募、培训和授权，他们将 a)制定和出版《西南林业大学校园低碳生活指南》，并定期开展志愿服务工作；

5. 组织低碳校园活动，包括知识竞赛，对宿舍和办公室的低碳状况进行年度评估，垃圾分类和回收活动，减少食物浪费行动，植树活动；

6.制作宣传资料，包括海报（10 张）、宣传片（3 部）、微信宣传议题、每周微博；

**这些活动将作为其他 20 所学校的干预活动的指导方针，由其他 20 所学校根据当地情况进行调整。在西南林业大学学到的经验将通过云南低碳学校网络 (A4.3) 纳入主流，并将纳入长期碳中和计划和云南省政府政策的设计。*

图 2：西南林业大学校区的干预措施

成果 4：民间组织将减缓气候变化、减少灾害风险和可持续性纳入主流的能力增强，绿色校园向低碳及碳中和学校发展战略过渡的能力增强；

A4.1 与省级教育和环境保护部门举办 5 次研讨会。为了将减缓气候变化、减灾和环境可持续性纳入学校政策和教育的主流，本项目将召集云南省政府相关部门的代表，特别是云南省教育厅和云南省环境保护厅的代表。研讨会将在项目的第二年开始，每 6 个月举行一次。除云南省政府部门外，项目筹划委员会还将派代表参加研讨会。研讨会的目的是使云南省环境保护厅关于减灾，减缓气候变化和环境可持续性的政策与学校政策和教育保持一致。活动的成果将是向发展和改革委员会(DRC)提交的最新政策草案。根据中国政府和云南省政府各自的气候变化计划和低碳发展政策，估计发展与改革委员会将在项目的第 4 年批准更新的政策。

A4.2 就脱碳及碳中和的政策规划，与 600 所公立学校各组织 3 次互动。在项目开展提高认识活动(A1.9)的同时，该行动将与 600 所目标公立学校各进行互动。这些互动将由普韦布洛基金会和气候合规学生委员会牵头。除了提高认识并为低碳校园发展提供范例外，这些时刻还将促进长期碳中和计划的发展。

A4.3 建立云南省低碳学校网络。根据各学校开展的活动，该行动将为所有参与长期碳中和计划的学校建立平台--云南省低碳学校网络，并公开邀请所有云南学校加入。该网络将由（中国）青年应对气候变化行动网络和普韦布洛基金会发起，并与云南省教育厅和云南省环境保护宣传教育中心直接合作。他们将共同制定网络的任务和规划文件，以及网络在启动阶段和当前项目范围以外运作的指导方针。该网络的启动会议将在项目的第三年举行。该网络及其后续将由云南省教育厅领导。该网络将用于分享学校发起的低碳发展行动的最佳实践，经验和成果。在该网络的第一次会议上，将分享当前项目以及在云南、中国其他省份和世界各地正在实施的类似项目的经验。（中国）青年应对气候变化行动网络将展示“2030 碳中和校园”项目，西南林业大学将展示其在本项目下取得的成就。作为一个起点，该网络的目标是举行年度进展会议，其中最初的 2 次会议将在该项目的范围内进行，所有参与该行动的欧盟学校制定了自己的长期碳中和计划后，将被邀请参加。每次会议将集中讨论一个关键问题，其中可能包括：云南省气候变化政策、脱碳计划、能效、碳足迹、气候变化课程等。该网络将启动一个数字交换平台，以便成员可以共享经验，相互学习。（在中国，最受欢迎的 WhatsApp 平台是微信）。

A4.4 将减少灾害风险的计划纳入“绿色学校计划”：与世界其他地区一样，预计中国和云南省发生极端天气事件的可能性也会增加。乐观和悲观的情况都预示着风暴，洪水和其他极端天气的增加。云南省总面积 39.4 万平方公里，其中 93%为山地，极易发生山体滑坡、山洪暴发等灾害。目前的行动着眼于适应和准备工作，将把减灾规划纳入该项目提出的长期碳中和计划 (A3.3)。因此，这将纳入该行动制定的 50 项计划以及该项目倡导的政策。减灾规划将通过普韦布洛基金会与云南省环境保护厅合作开展的一项详细的气候情景案例研究来识别潜在的灾害风险。因此，我们会评估 50 所学校的风险和薄弱环节，并在有需要的地方采取适当的措施，以改善基础设施。除了潜在的实地改进，每一所学校都将被鼓励制定应急方案，并购买一些在灾难发生时可以使用的小型设备(手电筒、无线电通讯、应急物资)。此外，将鼓励各学校确认该省的预警系统能及时到达学校，并指定一个领导紧急行动的协调中心。这一行动将与长期碳中和计划(A2.3)的发展同时进行，也将在云南省政府各部门之间建立的对话平台中起草新政策并更新政策(A3.1)时予以解决。

成果 5：普韦布洛基金会，4 个中国民间组织与云南省环保局和教育局之间建立了的优质伙伴关系；

A5.1 在线交流对话会议和网络研讨会。除了普韦布洛基金会之间的定期会议外，通过互满爱与人国际运动联合会（瑞士）云南代表处和 4 个中国民间组织在中国项目期间的定期会议，以及项目筹划委员会 (A1.1) 中的其他会议，该行动将推动西班牙普韦布洛基金会团队和 4 个国家民间组织之间的交流会议。该行动将通过 Skype 和（或）其他在线平台（GoToMeeting 等）建立半年一次的在线会议。因此，将举行 8 次此类

会议。这些会议将由 2 名来自西班牙普韦布洛基金会的代表，总部位于中国的普韦布洛基金会行动总监，以及 2 名来自共同申请者（中国）青年应对气候变化行动网络，云南思力生态替代技术中心，清洁发展机制中心和西南林业大学的代表组成。会议的主题将集中在(i)项目的最新进展，(ii)实施中的挑战和潜在的解决方案，以及(iii)在欧盟和中国内部共享最佳实践，相关部门出版物和政策。会议将提供相互学习和集体解决有关问题的机会。

A5.2 中欧交流访问。除了半年一次的在线会议外，来自西班牙总部的普韦布洛基金会代表还将访问云南，而来自 4 个民间组织的代表也将访问西班牙和欧洲。该项目将包括 4 次普韦布洛基金会团队到云南的访问，其中第一次访问将在项目的第一季度进行，随后是 3 次访问，分别在第一年、第三年和项目完成后。这些会议将有助于协调项目的执行，交流知识和经验，并讨论今后的合作和联合活动。项目筹划委员会的代表将在这两个时候--第二年中期评估完成后，以及项目结束后，前往马德里。代表团将在普韦布洛基金会团队举办的活动中向普韦布洛基金会团队的工作人员和更多的受众介绍项目的成果和影响。代表团还将访问西班牙普韦布洛基金会的业务，包括参观马德里的服装回收设施（每年回收 8000 吨服装）以及城市农业项目，以及了解在世界其他地方的互满爱与人网络项目和进展。西南林业大学的访问将包括瓦赫宁根大学--“世界上最绿色的大学”的实地考察。

A5.3 共同参加国际会议。作为向更多的公众传播成果的一部分，以及为了倡导在云南和中国边境扩大和复制该项目，项目的合作伙伴普韦布洛基金会和（中国）青年应对气候变化行动网络将在国际活动中准备联合参与和发言。其中包括第 27 届缔约方会议和第 29 届缔约方会议（2021 年和 2023 年；日期和地点待定），届时将在缔约方会议和中国馆（（中国）青年应对气候变化行动网络每年在中国馆有年度代表）提交召开非正式会议的材料。这两个组织都注册为《联合国气候变化框架公约》观察员，且每年参加会议。在《联合国气候变化框架公约》接受提交的材料条件下，将举行官方的非正式活动，并组织一个展示项目成果的展台。

此外，普韦布洛基金会和（中国）青年应对气候变化行动网络还将在其他国家和国际气候论坛上，包括在《联合国气候变化框架公约》、绿色气候基金理事会会议、适应未来会议和布鲁塞尔欧洲发展日(EDD)上，单独介绍行动及其成果。

A5.4 欧盟行动后可持续合作平台的发展。在项目的最后 6 个月和项目筹划委员会的最后两次会议上，将讨论项目伙伴之间的长期合作。这些计划将考虑到项目后的监测和延续、为具有类似目标的未来筹资机会联合投标，以及复制和扩大目前方案的计划。**未来合作的分析和简化的战略框架**将由感兴趣并愿意继续合作的伙伴制定和验证。如适用，双方将起草和签署谅解备忘录和（或）合作协议。

对第三方的财务支持：看下面

界定该行动范围的研究：

如引言所述，与有关各方进行了一系列广泛的磋商。该活动于 2018 年 12 月至 2019 年 5 月举行，为行动的设计和开发提供了依据。

尽管普韦布洛基金会进行了广泛的文献研究，但在项目设计期间未进行具体的技术或可行性研究。拟议干预措施预期的项目结果和估计数是以申请人和合伙人目前和过去的方案--包括基准、最后报告和在其范围内进行的影响评估为基础的。其中包括（中国）青年应对气候变化行动网络的“低碳校园”项目的基准和最终结果，表明通过动员学校在意识和行为改变方面取得的进展。

该行动的第一季度将根据项目的逻辑框架进行全面的基准研究，该研究将为有效的实施计划提供依据。

概念说明的变化：

在概念说明阶段，项目大纲或活动没有重大变化。然而，联合体的组成发生了变化，成果和活动的顺序也有所改变：

-最初，普韦布洛基金会计划与云南财经大学合作进行此项目，但是由于云南财经大学今年将在距昆明 80 公里的安宁市开设新校区，有 10,000 名新学生迁入，因此，云南省教育部最终反对该校的参与，因为建设新校区的工作繁重，然后推荐西南林业大学作为新的大学合作伙伴。

在大学校长正式签署共同申请人的声明并在法人表格上签字盖章之前，他们可能需要咨询他们的上级机构云南省教育部，并听取他们的建议。普韦布洛基金会认为，更换长期合作伙伴能带来正面的效应，因为相较于省属的云南财经大学，西南林业大学是一所区域性省属大学，且西南林业大学的专注于其使命和重点--研究生态问题，已有 80 多年。

-为了更合乎逻辑地说明项目活动，修改了成果的次序及其各自的说明。在概念说明阶段，“更好地利用科学、技术和创新来促进气候行动和环境可持续性”被定义为成果 4，现在提前到成果 2，而其他成果也相应地重新排序。这并不会对项目造成任何改变，反而有利于更流畅的描述。

2.3 方法（最多 5 页）

实施方法

聚合有关各方的途径在项目框架内，解决缓解气候变化的问题不是单一行为体的责任，而是涉及省级部门、民间组织、各级学校、教师 and 不同年龄段的学生的责任，以一种协调有序的方式解决。因此，在不同层面上授权，有助于实现中国的生态文明和生态公民的愿景。因此，云南低碳学校网络的对话平台的建立对于确保有关各方的对话，以取得成果和保持一致非常重要。

同样，该项目侧重**多部门和整体设计的干预措施**。为了减少碳排放，该行动将整合三个政府部门(云南省环境保护厅、云南省教育厅和云南省科技部)的专业知识，以制定切实可行的低碳学校政策。同时，该行动整合了 5 个合作伙伴的专业知识和经验，以提供多部门干预：清洁发展机制中心在排放测量方面具有相关经验；云南思力生态替代技术中心为网络学习平台和学校课程带来了丰富的经验；（中国）青年应对气候变化行动网络在动员青年支持气候行动方面具有经验和专门知识；西南林业大学拥有与大型学生团体和学校在省级政策设计合作方面有经验；申请者普韦布洛基金会带来了管理大型动员项目、其他地区的气候变化项目、相关领域的技术专长、废弃物管理和循环经济项目的长期运作方面的专业知识和经验。从这个意义上说，该项目将**建立在有关的经验和过去的成就之上**。该项目将利用成果，员工，以及相应的网络和关系，通告该项目的实施。

以人为本的行动，确保地方所有权。该项目设计和实现的核心是动员和组织各小组共同执行这些活动。通过这些学校，该项目将动员和体制化青年团体（气候合规学生委员会、排放调查学生小组）和教师团体（气候合规领导小组），他们将被授权领导各自机构的活动。在项目的框架内，每个小组通过参与项目来确定具体的问题，以应对和规划行动计划和活动。可以预见，这将有助于行使该行动的地方自主权，并在该项目的时限之外持续活动。

这些行动将使人们认识到个人和集体行动的重要性。气候变化的挑战是巨大的，然而数以千计（或许数百万）的个人行动倡议正在出现，人们也越来越愿意以某种方式做出贡献。因此，该行动**在气候行动中建立了一个有组织**的结构可以作为中国和其他地方各级学校开展大规模活动的典范。

以能力为本的技术能力建设将在各个层次展开，从民间组织的员工，到各个年龄段的教师和学生。该行动将为组织、团体和人员提供实施缓解气候变化行动的知识、技能和工具。项目所建立的综合能力将有助于将项目的活动转化为持续和长期的影响。民间组织将有能力扩大和复制该项目的活动，地方政府和学校管理部门将有向低碳决策过渡的决定权，而个人将有足够的知识和工具来做出对气候友好的消费选择。

创新和技术运用。为了提高干预的效率，该行动将开发两种移动应用程序的新技术，以有效实现该项目的成果和目标。碳足迹应用将快速追踪气候行动的范围，从某种意义上讲，它的出现和推广将有助于同时惠及数千名师生公共教育机构的移动应用程序和相应的碳排放估算数据库将加快收集必要的步骤，以跟踪省级、国家和国际气候目标的进展。这两个移动应用程序还将建立一些系统，而这些系统可以轻松扩展到整个云南省，并有可能潜在的中国其他省份。

纳入弱势群体：作为贯穿项目所有活动的交叉主题，将特别强调将妇女、残疾人、处于社会边缘地位的人和其他弱势群体纳入行动的实施。这将贯穿于项目（人力资源）的整个指挥系统以及所有活动，特别是在校本组织的建立和结构方面，将会有具体的纳入目标，而项目所针对的社区服务中心工作人员主要是女性。

基于人权的方法：问责制原则作为确保公平发展的有利环境的一个基本因素，已纳入行动。扩大公民参与的空间是权利持有人主张其权利和义务承担者履行其义务的动力，民间组织的有意义的参与对于使人们能够为政策制定和决策做出贡献，从而主张自己的权利至关重要。该行动提高了民间组织与地方当局的交涉能力，促进了气候变化政策的正确实施。

推行项目的模式包括：让民间组织、学校和云南省政府部门举办研讨会和圆桌会议，以增强知识管理和参与式设计的能力，并加强对气候变化减缓方案的监测；由气候合规学生委员会及民间组织推广员领导的学校宣传运动，来鼓励青少年参与决策机构及学校层面的工作。即使在项目结束后，也将为特定的目标人群和年龄段量身定制信息教育与宣传材料，以作为可供参考的来源，从而促进可持续性，连续传递知识。还将为民间组织和学校编写培训手册。最后，该行动将利用主流媒体和社交媒体(如微信和微博)来传播信息。

拟议采取行动的主要方式

项目	用途	项目后的所有权
在 7 所学校（待定）进行硬件投资，包括节能设备，废弃物管理用品和工具	减排措施	学校
计算机、打印机、电话和媒体设备	报告、监测与评估、财务、可见性、	普韦布洛基金会、共同申请

	通讯	者
办公耗材	协调、监测与评估、报告等	项目消耗
员工服饰	可见性、所有权	普韦布洛基金会和共同申请者的员工
云服务器空间和维护成本	移动应用程序的发布、开发和管理	清洁发展机制中心、（州、县）教育局
培训材料及物资	培训	项目消耗
信息教育与传播材料、海报、书籍等。	可见性，信息教育与传播	项目消耗

继续先前的行动

该行动不是对现有或先前项目的延长或复制。然而，正如上文方法部分所述，当前行动是在 5 个民间组织合作伙伴 以前执行的项目的基础上，为了本项目而整合为一体的综合活动。这项行动建立在评估以往项目的成功方法、经验教训和建议的基础上。

这些项目包括普韦布洛基金会、清洁发展机制中心、云南思力生态替代技术中心和西南林业大学已经在云南省和项目的目标地区实施的行动。（中国）青年应对气候变化行动网络以北京为基地，在全国建立了低碳、绿色校园网络，实施了“低碳校园”项目，组织了各种关于气候变化的青年会议。该项目基于普韦布洛基金会在西班牙回收行业工作 30 多年的经验，在中国和西班牙等四大洲分别开展了促进循环经济、提高环保意识、动员和教育项目，这些项目在卫生、农业和教育等其他发展主题中以气候变化意识为目标。该项目还借鉴了清洁发展机制中心在制定不同行业温室气体排放标准和数据收集方面的经验，以及政策制定方面的经验。该项目还借鉴了西南林业大学的活动经验，制定了与云南生物多样性相关的政策，并在该省开展了环境教育推广项目。

与其他举措的协同作用

因此，整个项目不是更大计划的一部分。不过，该项目的组成部分被纳入了由（中国）青年应对气候变化行动网络运营的“2030 碳中和校园”项目，该项目将于 2019 年 9 月启动，目标是 30 所大学成为低碳大学，其中 5 所将被纳入本项目。此外，该项目将寻求协同效应，与其他以低碳学校为目标的项目学习和分享最佳实践。其中包括 1992 年成立的“生态学校计划”，该计划在包括中国在内的世界各国开展活动。生态学校将参与并了解项目的结果，而通过生态学校项目主流的方法和材料将用于当前项目材料的开发。此外，该项目将与中国的低碳试点城市和社区项目，特别是在昆明市实施的试点项目，寻求协同作用，以交流经验、方法和合作，进一步制定减排政策。此外，这项行动是对欧盟其他重要举措的补充，但并不重复：中欧环境治理项目（2010-2015 年）、中欧低碳生态城市合作项目（2013-2018 年）、中国西部可持续建筑的推广和主流化项目（2014-2020 年）、中国绿色城市发展基金会（2018-2023 年）、中国民间组织项目（2016-2020 年：包括对中国国际民间组织合作促进会和中国民间气候变化行动网络的资助）。此举也符合 2019 年 1 月 15 日欧盟和中国提出的脱碳计划--当时清华大学气候变化与可持续发展研究院同欧盟代表团一起赴中国共同举办的 2050 年及日后低碳发展活动“给所有人一个清洁星球”。

为执行该行动而提议的组织结构和团队，包括项目资助的人员和主干成员

职位	#	状态	职能	组织
技术人员				
行动小组组长	1	外籍人士	总体战略和方向，项目筹划委员会领导层，协调共同申请者以及联络云南省政府部门，监督，监测与评估，合并报告，学习，文件记录。	普韦布洛基金会
项目协调员	1	本地员工	负责保持项目与计划的活动一致，分析过程，进一步开发项目活动以实现目标。首席气候外联干事（推广员）和 2 名项目干事	普韦布洛基金会
项目干事	2	本地员工	领导实施，协调推广员，协调共同申请者，数据收集，向协调员汇报。	普韦布洛基金会
推广员	6	本地员工	外勤人员，日常工作实施，与 600 所学校联系，提高认识，收集数据	普韦布洛基金会
数据干事/外勤办事处助理	1	本地员工	数据分析和数据系统管理，调查设计，基准和最终报告，协调项目官员和推广员以收集数据，管理日常办公室运作。翻译对项目财产进行清点和保管。采购	普韦布洛基金会

气候变化专员	1	西班牙	5%.提供有关气候变化, 实施和政策设计的专业技术。建立合作伙伴关系, 参与活动。	普韦布洛基金会
碳排放研究员	3	本地人士	3 x 21%: 云南省科学技术情报研究院与清洁发展机制中心的研究人员在排放计算、移动应用程序和数据库开发、现场排放估算、数据管理和处理、数据库管理、减排干预设计等方面提供技术支持	清洁发展机制中心
大学协调员	1	本地人士	5%西南林业大学与云南省生物多样性研究所项目协调员领导西南林业大学团队的活动, 她管理 2 位助理研究员	西南林业大学
助理研究员	2	本地人士	2 x 5% 西南林业大学与云南省生物多样性研究所的员工。提供排放计算方面的技术专业知识, 协助研究人员, 政策制定	西南林业大学
项目经理	1	本地人士	10%领导(中国)青年应对气候变化行动网络的实施, 协调项目干事, 协调普韦布洛基金会与项目筹划委员会的参与, 向普韦布洛基金会汇报	西南林业大学
项目干事	1	本地人士	在 20 所云南高校运行(中国)青年应对气候变化行动网络招生管理系统	西南林业大学
联络员	1	本地人士	20%项目推广, 与共同申请者的协调外联工作, 在线状态管理, 可见性	西南林业大学
项目干事	1	本地人士	编写小学教材, 在大理 4 所小学进行试点, 运营云南思力生态替代技术中心的低碳教育平台等	云南思力生态替代技术中心
公关主任	1	本地人士	15% 负责为所有行动材料提供布局, 执行欧盟的能见度规则, 并推动该行动	普韦布洛基金会
行政人员/ 后勤人员				
财务经理	1	本地人士	20%.全面管理方案的财务和行政, 协调外部审计、财务报告, 监督和维持财务记录和报告, 遵守合作伙伴和欧共体的财务程序	普韦布洛基金会
会计	1	本地人士	20%.负责过账与项目相关的月度发票, 现金对账, 内部对账和其他管理职责, 日常记账和更新现金簿账户维护, 收据归档。银行往来业务	普韦布洛基金会
人力资源/行政	1	本地人士	10%.负责核对各项考勤表、工作报告、工资及社保计算、招聘流程、劳动部门流程等	
出纳员	1	本地人士	10%.日常记账和更新现金簿。账户维护, 收据归档。银行往来业务	普韦布洛基金会
赠款管理员	1	本地人士	10%.报告, 支持数据收集, 监测与评估数据分析, 识别新问题, 宣传	普韦布洛基金会
赠款经理	1	西班牙	5%.全面支持捐助者遵守合同, 与捐助者进行沟通, 编写及时详尽的捐助者报告; 支持监测与评估	普韦布洛基金会
中心办公室文员	1	本地人士	18%行政支持, 会计, 监督和评估, 向普韦布洛基金会报告, 协调项目经理和推广员, 沟通和在线状态管理	清洁发展机制中心
办公助理	2	本地人士	行政、管理、财务、微信、微博社交媒体账号处理各 6%;	西南林业大学
财务助理	1	本地人士	20%行政、管理、财务、报告	西南林业大学
行政人员	1	本地人士	25%行政支持、会计、监督和评估, 向普韦布洛基金会报告, 协调项目经理和推广员, 沟通和在线状态管理	云南思力生态替代技术中心

在该行动中有关各方的作用和参与

说明: 普韦布洛基金会作为申请者将全面负责项目管理和协调、监测和报告、民间组织的能力建设以及项目筹划委员会的领导和合作伙伴的协调。此外,普韦布洛基金会将负责在学校层面开展活动,包括与气候合规领导小组,气候合规学生委员会合作,并通过宣传活动覆盖 600 所目标学校中的大多数(西南林业大学将重点关注自己的大学,(中国)青年应对气候变化行动网络将重点关注其他 10 所云南大学和云南思力生态替代技术中心将重点关注 4 所小学)。普韦布洛基金会将通过其总部设在中国并在中国运营的互满爱人与人国际运动联合会(瑞士)云南代表处的现场团队领导实地项目的行动,并雇用他们来实施拟议项目。西班牙普韦布洛基金会团队将为活动的执行、全面项目管理和赠款管理提供技术指导。它还将与 4 个共同申请的民间组织在线交流,对中国进行 4 次访问,并将主持 2 个共同申请者对欧洲的访问。

云南省科学技术情报研究院(清洁发展机制中心)作为共同申请者,将通过项目筹划委员会参与项目监督,并将提供有关碳排放估算的技术指导。具体而言,清洁发展机制中心将负责项目移动应用程序和相应数据库的开发,50 所学校的现场排放估算以及针对目标学校的投资指导。清洁发展机制中心亦会就政策制定事宜,与云南省政府进行对话。共同申请者(中国)青年应对气候变化行动网络将成为项目筹划委员会的一部分,并将负责 20 所目标大学的工作,在这些大学中,它将建立、培训和管理至少 10 个排放调查学生小组。此外,它还将通过其网络在国家和国际活动中的成就宣传方面发挥重要作用。(中国)青年应对气候变化行动网络将共同负责该行动建立和促进的有关各方平台,并将负责组织云南低碳学校网络。共同申请者西南林业大学将成为项目筹划委员会的一分子,其主要职责是在自己的大学和附属学校开展的活动,从而为其他目标学校树立榜样。这将包括基准研究,与清洁发展机制中心、排放调查学生小组、气候合规学生委员会进行的排放估算,长期碳中和计划的制定以及将排放减少 15% 的行动。由于其地位和专业水平,它也将为公共政策的制定做出积极贡献。云南思力生态替代技术中心作为共同申请者将参加项目筹划委员会,并将负责在小学开展宣传运动。

在云南省政府层面,云南省教育部作为合伙人,将在来自该项目的学校计划和省级政策的制定中发挥积极作用。云南省教育部将参与建立云南低碳学校网络,并将支持清洁发展机制中心建立学校排放量估算数据库。它将进一步促进 600 所学校和 50 所高级学校的参与,并为直接与学校合作的民间组织提供支持。同样,作为合作伙伴的云南省环境保护厅将参与即将建立的对话平台,并将为云南省政府和学校层面有关整合气候变化、环境可持续性和减灾的政策提供指导和技术支持。云南省科技部将加入低碳学校对话平台,并将在整个项目中为民间组织的实践活动,特别是为清洁发展机制中心提供指导,监督国家政策和最佳实践。

50 所启蒙学校将通过该项目建立的气候合规领导小组参与。气候合规领导小组将在成果 1 下积极促进该项目的活动,重点是提高意识和成果 4,其针对的是学校层面的低碳规划和政策设计。同样,气候合规领导小组亦会在所属学校及 600 所目标学校举办宣传活动。

监测、后续跟进和内部/外部评估的程序:

普韦布洛基金会技术人员和普韦布洛基金会的项目协调员将最终负责确保项目的成功监测和评估,并监督活动进度和预期成果的实现。他们会与普韦布洛基金会及 4 个民间组织的项目干事紧密合作,并与云南省政府各部门联络,而后者则会与各部门人员紧密合作。项目协调员、项目副协调员、数据干事和赠款管理员将支持团队负责人的职能。项目协调员每季度将在项目筹划委员会会议上与 4 个来自中国民间组织的代表会面,以更新工作进度、跟进工作成果,并在需要时作出调整。

普韦布洛基金会外勤人员将与其他外勤人员合作,收集每周和每月的主要活动指标的数据。报告将发送给普韦布洛基金会的项目副协调员,项目副协调员将进行确认,然后与普韦布洛基金会的项目协调员和赠款管理员共享报告。(中国)青年应对气候变化行动网络、清洁发展机制中心、云南思力生态替代技术中心和西南林业大学为本项目指定的工作人员将向各自的行政单位汇报,每月共享指标数据。这些数据将在项目筹划委员会季度会议之前进行汇总并与普韦布洛基金会共享。普韦布洛基金会的项目副协调员将确保每个季度与经费管理员共享一份报告。普韦布洛基金会的项目协调员、项目副协调员和经费管理员将对该项目进行半年一次的监测访问。在访问期间,他们将访问选定的学校,与现场团队会面,审查每月指标,报告和活动,并与学校受益人的代表进行面谈。

该项目将制定一个包罗万象的监测和评价框架,其中将包括合作伙伴和其他人员对过程,输出,结果和影响的监测。该框架将结合执行伙伴监测和评价数据与现有管理数据。基准研究将评估受益人的气候变化意识和碳足迹,并计算学校的碳排放量估算值。将收集代表受益人比例的数据,并将其与对照组进行比较。底线调查将衡量项目的最终影响,清洁发展机制中心将比较和控制这两个移动应用程序收集和提供的数据。监测和评估将使用具有性别敏感度的工具,如收集按性别分列的数据、在性别和年龄不同的群体中进行重点小组讨论和(或)关键的线人访谈。

财务管理将在互满爱人与国际运动联合会（瑞士）云南代表处由专业认证的会计人员完成。4 个合作伙伴将根据欧盟的财务管理规则及其各自组织或普韦布洛基金会的行政规则实施行动。合作伙伴将根据欧盟要求，按照附件六的模式，提交月度财务状况和行动进度报告、季度报告、财务和说明，并附有证明向普韦布洛基金会汇款资金收取费用的文件。上述理由必须加盖项目和共同出资人的印章。这些进度报告必须用于支付普韦布洛基金会的经济条款。摩尔·斯蒂芬斯·巴塞罗那(Moore Stephens Barcelona)将对之前的两个欧盟资助的中国项目进行必要的支出核查。强大的**财务问责制和审计系统**将确保绩效管理部分评估项目的效率。

报告将根据合同协议进行，包括**季度和年度报告**，并附有**财务报告**。将进行**年度审核**，并与捐助者共享报告。**最终的独立项目评估**将分析项目的整体成就。

为了确保行动的可见性和欧盟对其资金的贡献的活动：

普韦布洛基金会和 4 个民间组织合作伙伴将确保行动和欧盟资金的可见性。为此，普韦布洛基金会和合作伙伴将根据先前按照欧盟标准且由欧盟资助的实施项目的经验，遵循欧盟对外行动沟通和可见性手册中规定的要求和准则。

将在不同级别上执行的可见性操作：在线和社交媒体：活动和案例报道的最新情况将通过普韦布洛基金会、（中国）青年应对气候变化行动网络、云南思力生态替代技术中心、西南林业大学和清洁发展机制中心的新闻稿分享给合作伙伴，并将添加到他们各自网站上 (<http://www.humana-spain.org>, <https://en.cycan.org>, <http://www.panchina.org>, <http://www.istiy.yn.cn>) 有关该项目的文章中和在中国和欧洲的大众社交媒体频道上。有关欧盟标志和对欧盟贡献的简要介绍将被整合到移动应用程序的界面中。**在这一领域：**该行动将为关键项目工作人员和选定的参与者提供一件 T 恤和一项帽子，以供欧盟参考。事实证明，T 恤在参与者中是一个很受欢迎的工具，同时也是被他们视为改变和参考的媒介的一种方式。将在 600 所目标学校张贴标语。将观察方案获得的设备、工具和基础设施的标记。**论坛和会议：**行动的计划启动和结束活动将确保使用品牌和适当的组织标识。欧盟资助项目的计划，经验，教训和成果也将推广到省级主管部门。将编写有关该行动的报告分发给相关的听众，包括给项目访问者和来宾的简报材料。根据要求，将在报告，计划广告牌和标志中采用适当的品牌和适当的组织徽标（欧盟和实施组织）。

第三方的财务支持

为支持该行动和活动 **A3.4** 的目标，**21 所参与的学校将排放量减少至少 15%**。该行动向第三方提供财务支持，以提供硬件投资来减少温室气体排放。

(i)在财政支持下要实现的总体目标，具体目标和成果（即结果）

对第三方的财政支持的目标是减缓气候变化。

对第三方的财政支持的最重要部分是减少 7 个试点学校的温室气体排放和碳固存。

向第三方提供的财政支持的成果是，通过采购或提供硬件（固定或丢失设备或翻修建筑物），大幅减少人均排放量或增加碳固存，以支持在行动期间达到人均净排放量减少 15% 的目标。这些措施可包括将设备换成更节能的设备、小型离网可再生能源供应、小型基础设施干预或调整以限制能源损失，和（或）废弃物管理的工具和用品。

(ii)根据固定清单，有资格获得财政支持的各种类型的活动

导致碳减排的设备或改造或投资：

- 更多节能设备（如节能灯、节能办公设备、节能移动解决方案、节能冷暖设备、节水控制系统、节能水表、电能表或水表或温度计、水暖设备、烹饪设备、污水处理泵等学校使用的设备）
- 小型离网可再生能源供应（如光伏板、风力涡轮机、地热泵、沼气池、垃圾焚烧炉）
- 小型基础设施干预或改造以限制能源损失（如墙壁、屋顶、地板、窗户、更节能的电梯、空调、移动工具、冷却或加热设备、烤箱等）
- 废弃物管理工具及物料（废弃物收集、废弃物分类、废弃物处理）

(iii)可能获得财政支持的人员类型或人员类别

已决定加入行动的公立或私立学校，已采纳了低碳学校的目标，并已批准一项长期碳中和计划

(iv)选择这些实体并提供财务支持的标准

这些学校

- 必须是已批准长期碳中和计划的 30 所学校之一
- 必须与行动提供的财务支持相匹配，且至少金额相同

- 必须通过详细的可核实的申请来申请财务支持
- 他们的申请必须得到云南省科学技术情报研究院清洁发展机制中心的批准和支持

优先安排匹配比例最高、人均减排计算数最高的学校

(v)确定每个第三实体的确切财务支持金额的标准

a. 低于或高于预算金额

b. 基于 3 个正式报价和合格供应商选择流程

c. 根据国家和地方采购规则

(vi)可以给予的最高金额

减排硬件投入, 大学/学院 60, 000.00

减排硬件投入, 职业学校 20000.00

减排硬件投入, 高中 20000.00

减排硬件投入, 初中 10000.00

减排硬件投入, 中心小学 10000.00

如果其中一种学校类型中没有任何一所学校有资格获得资助, 则资金可分配给另一种学校类型

(vii)预计用于财政支助的监测和评价系统, 以及

- a. 满足上述条件
- b. 清洁发展机制中心推荐
- c. 由行动指导委员会选择
- d. 安装后由相关审批机构进行必要的质量认证

(viii)包括风险评估在内的背景分析评估。申请人将预见到

以确保有效实施财政支持的减缓措施。

- a. 与第三方签订正确的合同, 该合同规定, 如果上述程序出现任何不正常情况, 第三方有义务偿还各项支持
- b. 批准后可预付 70%的财务支持, 合格安装后可预付 20%, 已验证了减排效率一年后可预付 10%

2.4 实施行动的指示性行动计划 (最多 4 页)





































准备工作	实施执行												
第 1 年	上半年						下半年						实施主体
活动月份:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
A.0: 人员招聘, 项目组培训, 项目资料制作													普韦布洛基金会
A.1.1 由 4 个民间组织、西班牙普韦布洛基金会和项目筹划委员会会议的代表组成的项目指导委员会 (项目筹划委员会)													普韦布洛基金会、(中国)青年应对气候变化行动网络、清洁发展机制中心、西南林业大学、云南思力生态替代技术中心
在报告的限制地区 4 个民间组织的建设能力													普韦布洛基金会
A1.3 进行基准研究以衡量学生和老师对气候变化的认识													普韦布洛基金会、(中国)青年应对气候变化行动网络、西南林业大学、云南思力生态替代技术中心
A1.4 民间组织对 30 所学校的 200 名教师进行减缓行动的培训													普韦布洛基金会
A1.5 在 30 所学校的管理人员中动员“气候合规领导小组”。													(中国)青年应对气候变化行动网络、普韦布洛基金会
A1.6 在大学为 10 个排放调查学生小组提供便利													西南林业大学
A1.7 动员 100 个气候合规学生社团 (气候合规学生委员会)													普韦布洛基金会、西南林业大学、(中国)青年应对气候变化行动网络、云南思力生态替代技术中心
A1.8 通过在线培训建立 100 个气候合规学生委员会的能力													(中国)青年应对气候变化行动网络、云南思力生态替代技术中心
A1.9 民间组织和气候合规学生委员会在 600 所学校开展的宣传活动													普韦布洛基金会、(中国)青年应对气候变化行动网络、西南林业大学、云南思力生态替代技术中心
A2.1 开发公共机构排放估算移动应用程序													清洁发展机制中心

A2.2 收集学校碳排放量估算数据													清洁发展机制中心
A2.3 建立公立学校排放估算数据库													清洁发展机制中心
A2.4 为学生和教师开发碳足迹排放估算移动应用程序													普韦布洛基金会、（中国）青年应对气候变化行动网络、清洁发展机制中心、西南林业大学
A3.1 与教育局、环保局及有关学校领导合办 8 个研讨会													普韦布洛基金会、（中国）青年应对气候变化行动网络、云南思力生态替代技术中心、清洁发展机制中心、西南林业大学
A3.2 进行调查以确定学校在减排方面的制约因素													清洁发展机制中心
A3.3 长期碳中和计划在 50 所学校的发展													普韦布洛基金会、（中国）青年应对气候变化行动网络
A3.4 在 15 所参与学校试行减排新措施													普韦布洛基金会、清洁发展机制中心
A4.1 与省级教育和环境保护部门举办 5 次研讨会													普韦布洛基金会、（中国）青年应对气候变化行动网络、云南思力生态替代技术中心、清洁发展机制中心、西南林业大学
A4.2 与 600 所公立学校就脱碳规划进行 3 次交流。													普韦布洛基金会、（中国）青年应对气候变化行动网络、云南思力生态替代技术中心
A4.3 建立云南低碳学校网络													普韦布洛基金会、（中国）青年应对气候变化行动网络、云南思力生态替代技术中心、清洁发展机制中心、西南林业大学
A4.4 将防灾减灾规划纳入低碳学校规划													普韦布洛基金会、（中国）青年应对气候变化行动网络
A5.1 半年度交流对话在线会议和网络研讨会；													普韦布洛基金会、（中国）青年应对气候变化行动网络、云南思力生态替代技术中心、清洁发展机制中心、西南林业大学

A5.2 6次中欧交流访问;												普韦布洛基金会、(中国)青年应对气候变化行动网络、云南思力生态替代技术中心、清洁发展机制中心、西南林业大学
A5.3 共同参加国际会议;												普韦布洛基金会、(中国)青年应对气候变化行动网络
A5.4 制定可持续的未来合作计划;												普韦布洛基金会、(中国)青年应对气候变化行动网络、云南思力生态替代技术中心、清洁发展机制中心、西南林业大学

准备工作		实施执行								
在接下来的几年中:										
半年活动:			3	4	5	6	7	8	实施主体	
A.0: 人员招聘, 项目组培训, 项目资料制作									普韦布洛基金会	
A.1.1 由 4 个民间组、西班牙普韦布洛基金会和项目筹划委员会季度会议的代表组成的项目指导委员会(项目筹划委员会)									普韦布洛基金会、(中国)青年应对气候变化行动网络、清洁发展机制中心、西南林业大学、云南思力生态替代技术中心	
在报告的限制地区 4 个民间组织的建设能力									普韦布洛基金会	
A1.3 进行基准研究以衡量学生和老师对气候变化的认识									普韦布洛基金会、(中国)青年应对气候变化行动网络、西南林业大学、云南思力生态替代技术中心	
A1.4 民间组织对 30 所学校的 200 名教师进行减缓行动的培训									普韦布洛基金会	
A1.5 在 30 所学校的管理人员中动员“气候合规领导小组”。									(中国)青年应对气候变化行动网络、普韦布洛基金会	
A1.6 在大学为 10 个排放调查学生小组提供便利									西南林业大学	

A1.7 动员 100 个气候合规学生社团（气候合规学生委员会）							普韦布洛基金会、西南林业大学、（中国）青年应对气候变化行动网络、云南思力生态替代技术中心
A1.8 通过在线培训建立 100 个气候合规学生委员会的能力							（中国）青年应对气候变化行动网络、云南思力生态替代技术中心
A1.9 民间组织和气候合规学生委员会在 600 所学校开展的宣传活动							普韦布洛基金会、（中国）青年应对气候变化行动网络、西南林业大学、云南思力生态替代技术中心
A2.1 开发公共机构排放估算移动应用程序							清洁发展机制中心
A2.2 为学生和教师开发碳足迹排放估算移动应用程序							清洁发展机制中心
A2.3 收集学校碳排放量估算数据							清洁发展机制中心
A2.4 建立公立学校排放估算数据库							普韦布洛基金会、（中国）青年应对气候变化行动网络、清洁发展机制中心、西南林业大学
A3.1 与教育局、环保局及有关学校领导合办 8 个研讨会							普韦布洛基金会、（中国）青年应对气候变化行动网络、云南思力生态替代技术中心、清洁发展机制中心、西南林业大学
A3.2 进行调查以确定学校在减排方面的制约因素							清洁发展机制中心
A3.3 在 50 所学校制定长期碳中和计划							普韦布洛基金会、（中国）青年应对气候变化行动网络
A3.4 在 15 所参与学校试行减排新措施							普韦布洛基金会、清洁发展机制中心
A4.1 与省级教育和环境保护部门举办 5 次研讨会							普韦布洛基金会、（中国）青年应对气候变化行动网络、云南思力生态替代技术中心、清洁发展机制中心、西南林业大学
A4.2 与 600 所公立学校就脱碳规划进行 3 次交流。							普韦布洛基金会、（中国）青年应对气候变化行动网络、云南思力生态替代技术中心

<p>A4.3 建立云南低碳学校网络</p>							<p>普韦布洛基金会、（中国）青年应对气候变化行动网络、云南思力生态替代技术中心、清洁发展机制中心、西南林业大学</p>
<p>A4.4 将防灾减灾规划纳入低碳学校规划</p>							<p>普韦布洛基金会、（中国）青年应对气候变化行动网络</p>
<p>A5.1 半年度交流对话在线会议和网络研讨会；</p>							<p>普韦布洛基金会、（中国）青年应对气候变化行动网络、云南思力生态替代技术中心、清洁发展机制中心、西南林业大学</p>
<p>A5.2 6 次中欧交流访问；</p>							<p>普韦布洛基金会、（中国）青年应对气候变化行动网络、云南思力生态替代技术中心、清洁发展机制中心、西南林业大学</p>
<p>A5.3 共同参加国际会议；</p>							<p>普韦布洛基金会、（中国）青年应对气候变化行动网络</p>
<p>A5.4 制定可持续的未来合作计划；</p>							<p>普韦布洛基金会、（中国）青年应对气候变化行动网络、云南思力生态替代技术中心、清洁发展机制中心、西南林业大学</p>

2.5 行动的可持续性（最多 3 页）

该行动对其目标群体的预期影响：

在技术层面，该项目将为 **4 个地方民间组织及其工作人员** 提供知识和技能支持，以便在个人、学校和省级各层面实施气候变化减缓行动。这些技能和知识包括行政和项目管理技能，减少碳排放的技术知识和技能，学校政策制定和运营能力。到项目结束时，民间组织将具备这些技能，尤其是**清洁发展机制中心**将具备收集云南公立学校部门排放基准估算的技术能力。此外，**4 个民间组织**将有参与省级政策制定过程的权利。**50 所学校、气候合规领导小组及其成员**将获得发展低碳学校的技术能力，包括排放评估、差距识别、减排活动和动员学生做出气候友好型选择。到项目结束时，**10 个排放调查学生小组和 100 名学生成员（50%为女性）**将提高衡量学校和校园碳排放的能力，包括评估建筑物和设备能效的技能，以及评估学生能源使用和节能行为的技能。**100 个气候合规学生委员会和 1000 名学生（50%为妇女）**将提高动员学生改变行为和选择低碳消费的能力。他们将通过网络学习项目获悉气候变化基础知识和详细情况，并将获得管理学校运动和活动的的能力。**600 所公立学校**将获得关于气候变化、低碳发展和低碳校园以及相关政策的知识。**21 所试点学校**将从改进的设施、知识和管理中获得技术上的好处。**7 万名教师和学生**将获得气候变化挑战和减缓的知识，并将增加对低碳选择的理解。

在社会层面，授权包括民间组织、气候合规学生委员会、气候合规领导小组和学校在内的目标群体成为气候挑战的主要参与者。行动的目标**学校**将通过学生和教师之间的共同协调行动，从增加的社会资本中受益。该行动的目标**学生和教师个人**将通过赋权和参与式方法来改变行为，从而提高其寻求气候友好行为的能力和在校外推广这种行为的能力。此外，该项目方法将确保**妇女和弱势群体的参与**，从而提高认识并改变行为方式，以促进这些人的融入。

在政策层面：2015 年 1 月，习近平总书记要求云南省“努力成为我国民族团结进步示范区、生态文明建设排头兵、面向南亚东南亚辐射中心，谱写好中国梦的云南篇章。”因此，云南省政协和云南省政府将生态文明建设作为**云南政治建设的重要组成部分**。这有利于确定云南省脱碳的总体方向，并为云南省政府机构创造了一个共同的努力方向。

目前，西南林业大学接受云南省政府的委托，负责制定《云南省生态文明教育纲要》，预计在 2020 年作为政策性文件出台，之后需要制定详细的实施指南。正是这一过程的行动想要告知和影响包括硬性低碳指标和碳中和在内的目标。云南省教育部的体育、健康和艺术部门目前正在实施“**绿色学校计划**”，其目标是由云南省环境保护厅和云南省环境保护宣传教育中心决定的。该行动将通知并影响**新的更新版本，其中应包括硬性低碳指标**。在对此行动进行磋商的过程中，云南省教育部和云南省环境保护厅的相关部门都宣布希望将硬指标纳入当前的软意识形态中，因此，预计该行动将为政府采纳政策建议提供依据。

在经济层面，**15 所试点学校**将因该项目改善技术型基础设施而减少开支。这 **4 个民间组织**将会在项目开发、筹款及拨款申请方面积累经验，从而增加其将来为组织和各个项目吸引资金的机会。**学生和教师**将从改变消费选择的行为中受益，如果市场趋势持续下去，从长远来看，他们可能会在经济上受益。

风险分析和应急计划：

风险	受影响的 活动	潜在影响	可能性	缓和措施
政治上				
1)国家对气候变化政策责任的结构性改革滞后，阻碍了低碳学校政策的出台	整体	中等	低	结构改革将于 2020 年年中在省一级实施，而低碳学校政策将在该项目的后期才会出台。项目的实施与中国政府和云南省政府部门密切协调，但可以继续实施。
2)4 个民间组织的政治监督机构变更了官员，这些官员改变了民间组织在某些领域的参与度。	民间组织特定的合作伙伴	高等	低	申请者和 4 名民间组织合伙人 在中国活跃了 10 至 60 年 ，由于在其工作范围内的良好声誉，他们获得了一定的自主权。
3)缺乏实施该项目的总体政治意愿	整体	高等	低	磋商表明云南省政府对行动的承诺。该项目与国家政策和省级政策紧密相连。申请人具有良好的声誉，并与云南省政府部门有着长期的关系。
4)云南省政府相关部门达不到项目要求	整体	中等	低	与有关部门就其活动范围达成协议。云南省政府将被咨询并参与规划阶段。

5)受移民法影响的部门合并导致普韦布洛基金会的员工在中国工作出现问题	整体	中等	低	普韦布洛基金会将聘请互满爱人与人在中国的首席代表迈克尔·赫尔曼(Michael Hermann)作为项目组负责人。他曾任普韦布洛基金会 5 年的董事会董事, 并在中国工作了 14 年。他是第一个拿到云南 5 年工作签证的外国人, 我们认为他至少可以待到 2024 年。
经济上				
1)全球紧张局势、关税和贸易战可能会影响地方政府预算, 并中断规划。	整体	中等	低	为员工和有关各方监测政治和经济形势。中国领导层注重绿色发展, 而中国的可再生能源和低碳工业部门规模太大, 无法承受下行压力。
2)由于气候变化的干扰和冲突导致政治不稳定, 中国叫停了外资。	整体	中等	低	欧盟是中国欢迎的合作伙伴。普韦布洛基金会 / 互满爱人与自 2005 年以来一直在云南工作, 建立了信任并取得了良好的记录。在中国的 448 个代表处中, 普韦布洛基金会已被允许合法注册其中 3 个, 但仍有数百个非政府组织尚未注册。
3)由于预算限制和信息匮乏, 当地学校领导不愿投资某些硬件。	整体	中等	中等	清洁发展机制中心将编制可靠的可行性报告, 来反映投资的经济效益。将与优质的技术供应商建立联系。学校领导将提高对投资的经济和环境效益的认识。
环境上				
1)重大极端天气事件和/或危害阻碍项目实施	整体	低	中等	与相关的云南省政府部门密切协调, 以便项目人员和有关各方有效地沟通和处理环境危害。在学校层面, 减灾被纳入项目活动。
社会文化上				
1)增强认识, 培训和能力建设没有使低碳行为的产生积极变化	整体	高等	低	项目方法和能力建设会议是建立在合作伙伴们在类似活动中取得的成果之上的。社会上对气候变化挑战和必要的行为改变的意识日益增强。
2)气候合规学生委员会与学校领导对抗, 导致学校退出	整体	中等	低	在类似的活动中, (中国) 青年应对气候变化行动网络成功地管理了 150 个学生小组。将动员气候合规学生委员会支持学校领导向低碳道路过渡。
3)缺乏跨机构和合作伙伴在排放估算方面的合作	成果 1, 成果 2, 成果 4	中等	低	云南省政府认可清洁发展机制中心为测量排放的授权机构。清洁发展机制中心能够为教师和学生的消费选择估算排放值。

竣工后的可持续性:

财务可持续: 行动资助的硬件改进将带来持续的经济回报, 例如, 把一个霓虹灯管换成一个 LED 灯泡可以节省多达 40% 的能源。清洁发展机制中心的运营预算预计将承担学校排放移动应用程序和数据库、服务器和连接成本, 因为这些信息对他们很有价值。尽管中国的整体碳市场建设处于停滞状态, 云南省政府仍在为其进行内部准备, 例如, 云南的主要排放单位是水泥、钢铁、发电和化工, 清洁发展机制中心的任务是编制一份超过 10000 吨二氧化碳的内部排放清单。如云南财经大学等大学的排放量多达 10000 多吨, 这对云南省科学技术情报研究院来说是非常重要的信息。截至目前, 普韦布洛基金会还没有确定一种可持续的方式来为个人足迹移动应用程序提供资金, 但希望根据 4 年的实践经验和预期的成功为其找到未来的资金来源。通过这一开创性行动和为未来的低碳教育、缓解和适应行动筹集资金的能力建设, 西南林业大学、(中国) 青年应对气候变化行动网络和云南思力生态替代技术中心的能力得到加强。预计云南低碳学校网络将继续为相关学校和负责领导生态文明教育的云南省教育部的道德教育部门提供资金。

从制定到实施, **制度的可持续性**是行动的中心。将动员学生、教师和团体组成**社团和俱乐部**, 每个社团和俱乐部都有自己的业务结构, 可以在不需要进一步支持的情况下继续开展本项目范围以外的活动。这包括 10 个排放调查学生小组、气候合规领导小组及气候合规学生委员会。这些社团/俱乐部也是由热衷于应对气候变化的人组成的。可以设想, 这种热情和承诺在项目之前就已经存在, 并将持续到未来。如果有适当的运作结构, 有着满腔热血的人很可能在事后继续运作下去。

此外，云南低碳学校网络作为一个常设机构将为项目之外的行动提供持续性帮助，包括为新学校和学生团体提供指导。除了新成立的机构外，该行动还将加强包括 4 个民间组织和云南省政府机构在内的现有机构的参与。民间组织已经牢固地建立起来，它们将如上文所述加强自己的能力，而云南省环境保护厅、云南省教育部和云南省科技部将把低碳发展纳入其执行计划，从而使行动的结果具有进一步的制度可持续性。

本项目的设计确保了政策层面的可持续性，该项目以中国和云南省政府的气候变化政策和行动计划为基础，包括国家自主贡献、中国国家气候变化行动计划、云南气候变化行动计划和云南低碳经济发展战略。此外，该项目完全符合国家主席习近平确定的生态文明的指导思想，因此也被纳入中国的“十三五”规划以及源自《巴黎协定》的国际政策。这表明该项目提倡的政策将受到欢迎，并将被纳入云南省政府和中国的未来计划和战略中。

由于该项目的重点是减少消极的环境行为，因此将通过实施该行动来确保**环境的可持续性**。在学校和个人层面减少碳排放将有助于增进环境健康，特别是在涉及减少和回收利用废弃物的活动以及在学校层面的水资源管理方面。支持国家环境保障措施将为旨在改善基础设施和设备的活动提供信息，并将尽可能减轻这些潜在的负面环境影响。

复制和传播计划的潜力：

如上所述，该行动具有很强的**制度可持续性**特点。从而为扩大该项目并继续超出此行动范围奠定了基础。此外，该项目的理论和方法侧重于结构设置，以覆盖所有学校、教师和学生以取得成果。这种方法可以很容易地调整应用到其他省或县，因此是**可复制的**。此外，如果中国和全世界都想实现《巴黎协定》的目标，并将温度的上升幅度保持在 2°C 以下，为此，作为行动的有机组成部分，将**实施**包括不同渠道的**传播和宣传战略**。第一，将向项目的实施实体和合作伙伴以及受益学校和个人及时告知项目结果。这将通过建立一个由学校代表参加的云南低碳学校网络，以及整个项目中的沟通来实现。同样，通过云南省政府层面的项目建立的对话平台，有关各方将随时了解项目的成就和影响。第二，该项目将记录其结果，使用的材料和最佳实践，并将其汇编成出版物，与有关各方共享。第三个渠道是媒体。利用网络新媒体向中欧公民宣传项目活动和成果。第四，项目工作人员将共同参加国际论坛，包括 2 次缔约方会议，并在其中传播项目成果。此外，民间组织将在本项目范围之外参加其他各种国家和国际会议，在这些会议上交流经验，如“可见性”一节所述。