

教宗方济各

《请赞颂天主》宗座劝谕

致心怀善念、关心气候危机的大众

1. 「一切有气息的，请赞美上主！」这是亚西西圣方济藉其生活、赞歌及一切行动倡导的讯息。他藉此方式接受了圣经中圣咏的邀请，并展示了耶稣在天父的受造物前的赞叹：「你们观察一下田野的百合花怎样生长：它们既不劳作，也不纺织；可是我告诉你们：连撒罗满在他极盛的荣华时所披戴的，也不如这些花中的一朵」（玛六 28~29）。「五只麻雀不是卖了两文铜钱吗？然而在天主前，他们没有一只被遗忘的」（路十二 6）。我们怎能不赞佩耶稣对所有那一直陪伴我们人生的受造物的温情！
2. 自我发表《愿祢受赞颂》通谕以来，八年已经过去，当时我是多么想与你们——一起生活在这个受苦地球上的众弟兄姊妹——分享我对我们共同家园诚挚的关心。然而，随着时间消逝，我意识到我们的应对措施并不足够，我们身处的世界正在崩溃，且可能接无法收拾的地步。此外，我们也必须承认，气候变迁的影响将会持续伤害很多人们的生活和家庭。我们将在健康医疗、就业来源、资源获取、居住环境、强迫迁徙等多方面受到气候变迁的影响。
3. 这是一个全球性的社会问题，也是一个与人类生命尊严密切相关的问题。美国的主教们率先表达了社会对气候变迁的关注，并强调这绝非单纯对生态的处理，因为「我们对彼此和对地球的关爱是紧密联系在一起的。气候变迁是社会和全球面临的一大挑战。无论是自己的家园抑或是地球上的其他国家，气候变迁的影响往往由最弱势的群体去承受。」¹ 参加亚马逊主教会议的主教们也简单地表达了同样的观点：「大自然的破坏最终影响人的生命。」² 而非洲的主教们更一针见血地指出，气候变迁已不再是次要或意识形态的问题，而是一出让众人受害的闹剧，他们强调，气候变迁「是一个结构性罪恶的明显且悲惨例子。」³
4. 过去八年所收集到的反思和讯息，有助我们妥善阐明之前已陈述的内容，加上我们现时的形势越趋迫切，因此，我期望与大家分享这份文件。

¹ 美国天主教主教团，《全球气候变迁背景》，2019 年。

² 《泛亚马逊地区主教会议最终文件》，2019 年 10 月，10：《宗座公报》111（2019），1744。

³ 非洲和马达加斯加主教团协会，《非洲气候对话公报》，内罗华，2022 年 10 月 17 日。

一、全球气候危机

5. 尽管有人试图否认、隐瞒、掩盖或相对化气候变迁这个议题，但有关现象早已出现，且愈发明显。我们不能漠视近年极端天气的现象，频繁出现的异常高温、干旱，以及地球发出抗议的呼声，都像无声的隐疾，明显地影响着我们每一个人。我们承认，虽然不是所有具体的灾难都应归咎于全球气候变迁，但可以肯定的是，由人类引发的特定气候变迁明显增加了极端气候的发生，且越趋频繁和严重。因此，我们知道，全球气温每上升摄氏 0.5 度，某些地区发生暴雨和洪水的严重程度和频率便会增加，而另一些地区则会出现严重干旱；当某些地方出现极端热浪，另一些地方又会出现大雪。⁴ 按现时的情况，我们每年会遇到几次热浪，如果全球气温上升摄氏 1.5 度，而我们正快接近，那么会发生什么事情？热浪的频率和强度将会更加严重。如果气温上升超过摄氏 2 度，格陵兰岛和南极洲⁵大部分地区的冰盖将完全融化，对每个人造成不可言喻的严重后果。

阻力与困惑

6. 近年，有人对气候变迁的事实一笑置之。他们提出所谓有力的科学数据，例如说地球一直存在且将会出现冷暖变化期，但却忽视另一相关数据：我们现时经历的是不正常的加速变暖，其速度之快，并非以几个世纪或几千年的时间作计算，而是仅需一代人便可验证的事实。我们只需要一生的时间便能经历到海平面的上升和冰川的融化，也许几年后，不少人更会因这个现象而被迫迁徙。
7. 为了嘲笑那些谈论全球暖化的人，有人说间歇性的极寒天气是定期的现象。殊不知，这些现象和其他异常现象是同一前因的多种后果：全球失衡导致地球暖化，干旱和洪水泛滥、湖泊干涸、陆地被海啸和洪水淹没，归根究柢都追溯到同一源头。倘若我们说这是全球性的现象，我们便不能将之与个别地区的零星事件混为一谈。
8. 讯息的匮乏导致大规模气候预测和气象预报出现混淆，前者的时间跨度长——涉及的是至少数十年的事——但后者却最多涵盖数星期。当我们讨论气候变迁，我们指的是一个持续数十年的全球现实，以及持续的局部变化。
9. 有些人试图简化事实的真相，把责任归咎于养育很多孩子的贫困者，甚至试图残害发展中国家的妇女，声称这是为解决问题的所在，和往常一样，似乎一切问题都是穷人的错。然而，事实的真相是，尽管全球富裕的人口远比贫穷的人少，富有者对环境的

⁴ 参阅：联合国「跨政府间气候变迁小组」，《2021 年气候变迁，物理科学基础》，剑桥和纽约，2021 年，B.2.2。

⁵ 参阅：同上，《2023 年气候变迁，决策者摘要综合报告》，B.3.2。2023 年报告，见 https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC_AR6_SYR_SPM.pdf。

污染却超过世界总人口中最贫困者的一半，而富裕国家的人均排放量亦远高于贫穷国家。⁶ 就如非洲，是世界上一半以上最贫困人口的家园，却仅占历史排放量的极小部分。

10. 也经常听闻说，藉减少使用化石燃料和开发更清洁的能源来减缓气候变迁，会导致就业率下降。但事实的真相是，数百万人正因为气候变迁导致的各种影响而失去工作；海平面上升、干旱和伤害地球的不同现象使很多人漂泊不定。相反，如果管理得当，改用再生能源，并努力适应气候变迁造成的破坏，相信能在不同领域创造无数的就业机会。这个需要当权者和商界领袖从现在开始关注气候变迁这个议题。

人为因素

11. 事实证明，我们不可能再质疑气候变迁与人类无关。以下就让我们看看实况，导致全球暖化的大气中的温室气体，浓度在十九世纪之前一直维持稳定，低于 100 万分之 300。但在该世纪中叶，随着工业的发展，排放量开始增加，增长速度在过去的五十年明显加快，这是经自 1958 年起，每天测量二氧化碳含量的莫纳罗亚天文台证实的。在本人撰写《愿祢受赞颂》通谕时，二氧化碳浓度已达到了历史新高——100 万分之 400，到 2023 年 6 月，这数字已上升至 100 万分之 423。⁷ 此外，自 1850 年以来的净排放总量中，超过 42% 是在 1990 年之后产生的。⁸
12. 同时，我们已经证实，在过去五十年里，气温以前所未有的速度上升，这速度超过过去两千年来的任何时刻。在此期间，气温上升的趋势是每十年上升摄氏 0.15 度，是过去一百五十年的两倍。自 1850 年开始，全球气温上升了摄氏 1.1 度，这对南北两极地区的影响特别大。按此速度，有可能在短短十年内达到全球温度上升上限的摄氏 1.5 度。⁹ 这样的升温不仅发生在地球表面，还发生在几公里高的大气层、海洋表面，甚至是几百米深的海洋深处。因此，海洋酸化加剧，含氧量降低，冰川正在消退，积雪正在减少，海平面也正在持续上升。¹⁰
13. 要隐瞒全球气候变迁与温室气体排放量快速增加两者之间的相关性，特别是自 20 世纪中叶以来增加的情况，是不可能的事。绝大多数专门研究气候问题的科学家，均同意这两个问题是相关的，只有极少数人试图否认证据。遗憾的是，经济大国感兴趣

⁶ 参阅：「联合国环境规划署」《2022 年排放差距报告》：<https://www.unep.org/resources/emissions-gap-report-2022>。

⁷ 参阅：美国国家海洋和大气管理局，地球系统研究实验室，全球监测实验室，《大气二氧化碳趋势》：<https://www.gml.noaa.gov/ccgg/trends/>。

⁸ 参阅：联合国「跨政府间气候变迁小组」，《2023 年气候变迁，决策者摘要综合报告》，A.1.3。

⁹ 参阅：同上，B.5.3。

¹⁰ 「跨政府间气候变迁小组」根据 34,000 项研究所得数据：「跨政府间气候变迁小组」；参阅：《第六次评估报告综合报告》（2023 年 3 月 20 日）：2023 年气候变迁（ipcc.ch）。

的，是如何以最小的成本和在最短的时间获得最大的利润，而非气候变迁危机这个议题。

14. 我认为有必要作出以下看似显而易见的澄清，因为我甚至在天主教会内也遇到一些轻蔑和几乎不合理的意见。然而，我们不能质疑，这些危险的巨大变化之所以能异常迅速发展，涉及到过去两个世纪人类对大自然无节制的开发，这是一个无法自欺欺人的事实。通常导致气候变暖的自然灾害，如火山爆发等，不足以解释最近几十年的变化比例和速度。¹¹ 地球表面平均温度的变化，除了温室气体增加的理由之外，是无法解释的。

损害与风险

15. 气候危机引发的一些影响现已不可逆转。至少在几百年内也将如此，例如全球海洋温度上升、海洋酸化和氧气减少，海水的热惯性需要几个世纪的时间才能使其温度和盐度恢复正常，影响在水里生存的生物，地球上还有很多其他生物，也因为气候变迁，从过去身为人类生活的伙伴变成了现如今人类的受害者。

16. 陆地冰盖的减少也是如此。南北两极的融化在未来的数百年将无法逆转；至于气候，有些因素长期存在，与引发某些事件的原因无关。因此，我们现在已无法阻止对地球已经造成巨大伤害，也来不及阻止更悲惨的破坏发生。

17. 某些灾难性的预测可能显得不合理或依据不足，但我们不应因此而忽视我们正在接近一个临界点的现实。按照物理学的惯性定律，微小的变化可能会导致更大的变化，这些变化是不可预见的，也许已经不可逆转，这最终会引发一连串的事件，产生滚雪球效应，到时，一切都为时已晚，因为任何干预措施都无法阻止已经开始的进程，没有回头路可走。根据目前的情况，我们无法确定这一切是否会发生，但可以肯定的是，如果我们考虑到已经在发生的、使气候「敏感」的现象持续，如冰川减少、洋流变化、热带雨林的森林砍伐和俄罗斯永冻土的融化等，这一切将可能发生。¹²

18. 为此，我们迫切需要一个更广阔的视角，这不仅让我们尊重社会进步，更能使我们认真关注一个世纪前可能无法想象的其他影响。我们被要求的，是一旦我们离开这世界时，要遗留下我们对现况所承担的责任。

19. 最后，还需补充一点，2019 新型冠状病毒的疫情揭示了人类的生活与其他受造物及大自然有密切的关系。疫情以一种特殊的方式证实了，世界上某一地域发生的事情会

¹¹ 参阅：「跨政府间气候变迁小组」，《2023 年气候变化，决策者摘要综合报告》，A.1.2。

¹² 参阅：同上。

对整个地球产生影响，让我重申我反复强调的两个信念：「万物是相互连系的」，而「没有人能够独自获得救恩」。

二、日益扩张的技术官僚模式

20. 在《愿祢受赞颂》一文中，我简要概述了当前技术官僚掌权模式破坏环境的情况，这是「事关我们对人类生活和活动的了解出了差错，使我们周遭的世界严重受损。」¹³ 归根究柢，它存在一种思维模式，「彷彿生命的现况、美善和真理会自然而然随科技和经济力量而来。」¹⁴ 其逻辑结果是，「人更易于接受无限或无限制增长的想法，对经济学家、财经专家和科技专家来说，此想法尤其具有吸引力。」¹⁵
21. 近年，我们得以证实这一判断，同时也见证了上述模式的新进展。人工智能和最新科技创新的出发点是人误以为自己有无限的能力，以为借着科技的发展，人的能力和可能性得以无限扩大，就这样，人在技术官僚掌权模式下畸形地自我膨胀。
22. 毫无疑问，科技所需的自然资源，如锂、硅等其他许多的资源，并不是无限的。然而，更大的问题是在其背后出现一种执迷不悟的意识形态：人的力量超乎想象，在它面前，非人类的现实变成任其摆布的资源，并把一切存在的事物视为人类不再需要感恩、尊重和珍惜的礼物，人反而变成奴隶，成为其思想及能力恣意妄为的牺牲品。
23. 科技扩展的范围令人不寒而栗，「拥有这些知识的人，特别是有经济资源可利用它们的人，可于整个人类和世界中占有突出的主宰地位。一直以来，人类从没有这种主宰自己的权势，也无法保证会善用此权势，尤其是当我们环顾目前此权势的使用情况……。这么大的权势由谁操纵，而且将会落在谁的手里？总之，由一小撮人拥有这些权势是极端危险的。」¹⁶

重新思考我们对权力的运用

24. 并非任何一种力量的增长就等同于人类的进步。我们只需要想想那些被用来毁灭人口、投掷原子弹和消灭种族群体的所谓「令人赞叹」的科技，在某些历史时刻，我们被进步自我蒙蔽，看不到它们制造的恐怖后果，但这种风险始终存在，因为「虽然科技的发展一日千里，但是人的责任感、价值观和良知没有相对应的增进……。我们赤裸裸地暴露于这不断增强的权势前，欠缺控制的手段。表面上我们具备机制，但却不能说我们有良好的道德操守、文化和灵修，可切实订下底线，并教导人有明确的自制

¹³ 《愿祢受赞颂》通谕（2015年5月24日），101：《宗座公报》107（2015），887。

¹⁴ 同上，105：《宗座公报》107（2015），889。

¹⁵ 同上。106：《宗座公报》107（2015），890。

¹⁶ 同上，104：《宗座公报》107（2015），888~889。

能力。」¹⁷ 如此庞大的力量掌握在这样的人手中却能够毁灭生命，这并不令人奇怪，而技术官僚的心态却蒙蔽我们的双眼，使我们无法看到当今人类面临的这一极其严重的问题。

25. 我们说的是与技术官僚主义的模式相反，我们周围的世界并不是剥削、肆意利用和无限野心的对象；我们也不能说，大自然只是一个「环境」，我们生活在其中，发展我们的生活和工作计划，因为「我们是大自然的一部分，不只居住其内，而且不断相互影响」，¹⁸ 因此「我们并非从外，而是从内观看世界。」¹⁹
26. 这就排除了「人与世界无关，人是外来且只会危害环境」的这种观点。人类必须被视为大自然的一部分。人类的生命、智慧和自由是丰富我们地球的自然元素，是其内部运作和使之保持平衡的一部分。
27. 因此，健康的生态环境也是人类与环境互动的结果，正如土著文化中出现的情况，几个世纪以来在地球不同的地域都是如此。人类的群居「创造」了环境，²⁰ 并以不同的方式重塑环境，却没有破坏或危害环境。当今重大的问题是，技术官僚主义破坏了这种健康和谐的关系。无论如何，必须要超越这种如此具有破坏性和毁灭性的掌权模式，但这并不表示否认人的本质就能寻找到解决方案，而是要在解决方案里溶入大自然体系与「社会体系」的交互影响。²¹
28. 我们有必要重新思考人类的力量、其意义和限制等问题，因为我们的力量在几十年间疯狂地增长，我们在科技上取得了令人难忘和惊叹的进步，但我们却没有意识到，与此同时，我们已经变成了高度危险的生物，能够威胁到很多受造物的生命和我们自身的生存。今天，值得重提索洛维约夫（Solov'yov）具有讽性的评论：「如此发达的时代，实际上是最后的一个时代。」²² 我们需要清醒和诚实，以便及时认识到我们的力量和我们正在取得的进步对我们不利。²³

道德鞭策

¹⁷ 同上，105：《宗座公报》107(2015)，889。

¹⁸ 同上，139：《宗座公报》107(2015)，903。

¹⁹ 同上，220：《宗座公报》107(2015)，934。

²⁰ 参阅：索林及瓦得（Sverker Sörlin-Paul Warde），《使环境成为历史性的事——入门简介》（*Making the Environment Historical. An Introduction*），摘自索林及瓦得，《自然的终结：历史与环境》（*Nature's End: History and the Environment*），贝辛斯托克·纽约出版，2009，1~23。

²¹ 《愿祢受赞颂》通谕（2015年5月24日），139：《宗座公报》107(2015)，903。

²² 参阅：《历史的终结与最后的人，包括一个反基督的短篇故事》（*War, Progress and the End of History, Including a Short Story of the Anti-Christ. Three Discussions by Vladimir Soloviev*），弗拉基米尔·索洛维约夫的三个讨论，伦敦，1915，197页。

²³ 参阅：教宗圣若望保禄二世向「联合国粮食及农业组织」（FAO）25周年词，（1970年11月16日），4：《宗座公报》62(1970)，833。

29. 现实权力在道德上的堕落都被营销技巧和错误的信息遮盖，这些有用的工具掌握在拥有较多资源的人手上，他们可以利用这些工具塑造公众舆论。每当在实施一个涉及重大环境变化或严重污染的项目时，掌控资源的人就用这些工具向民众谈及该计划要带给当地的进步，为促进经济成长、就业机会和人类潜力上的发展等，以唤起民众的希望，以及对他们的后代来说有什么意义。然而，事实上，当地人们的未来似乎并没有真正地受到关注，因为他们并没有明确地被告知相关计划将会导致他们的土地被开垦、生活质量下降，以及家园变得荒凉和出现不适合居住的景象，大地缺乏生机、小区失去喜乐和对未来的希望；此外，还会造成全球性的损害，最终也会损害很多其他的人。
30. 如果只把核废料存放在某个地方，这样就得到金钱回报，可能使人感到一时兴奋。然而，这笔钱，原本可用来购买房子，然而，随后由于一些疾病爆发，房子却变成坟墓。我这样说并不是想象力过于丰富，而是基于我们所看到的一些真实情况。尽管这是一个极端的例子，但在这情况下，根本就谈不上什么「较轻」的损害，正是因为累积了被认为是可以接受的损害，才使我们陷入了现时所处的境地。
31. 这种情况不仅与物理学或生物学有关，也与经济和我们对经济的理解有关。为了要以最小的成本获取最大的利益，以合理、进步和虚幻的承诺作为诱因，这种心态使我们无法真心诚意关心我们的共同家园，也无法真心关注被我们社会抛弃的那些穷人和贫苦的人。近年，我们注意到，穷人也会因为一些假先知的许诺而觉得兴奋和开心，有时候产生一种幻觉，以为可以活在一个不是正在为他们而建造的世界里。
32. 人们对「菁英政治」的概念也产生了错误的看法，认为人因为可以「居功自恃」而拥有的力量，所有人都必须服从由那些与生俱来便拥有更多机会和优势的人。以健康态度去看待辛勤工作的价值、个人能力的发展和值得称赞的进取精神，这是人之常情，但如果众人的机会不平等，「菁英政治」便很容易成为巩固少数大权在握者的特权屏障。如果他们觉得凭借自己的能力和努力赢得的财富资源为他们提供了安全的保护伞，那么按照这种倒行逆施的逻辑，他们又怎会关心我们遭受破坏的共同家园呢？
33. 基于良知，同时考虑到孩子们将要为自己的行为所造成的伤害付出代价，难免产生了以下的问题：「我的生命有什么意义？我生存在这世界上有何意义？我的工作和努力有什么终极意义？」

三、国际政治的薄弱

34. 尽管「我们现今的世代好像出现了重蹈覆辙的倒退现象……，但每一代人都必须继承前人的努力和成就，制定更远大的目标，这是应世之道。行善并非一蹴可几，而爱、

正义、团结与关怀亦是如此。我们必须每天为此努力。」²⁴ 为了取得坚实而持久的进步，我坚持认为「必须特别重视国家之间签订的多边协议。」²⁵

35. 把多边主义和将权力集中于个人或精英世界的威权混为一谈是无益的：「当我们讨论是否可能以法律规范世界权威时，所指的不一定是个人权威。」²⁶ 我们所说的首先是「更有效的世界组织，并赋予这些组织权力，以缔造全球的共同福祉，消除饥荒和不幸，以及捍卫基本人权。」²⁷ 问题在于，这些组织必须被赋予真正的权力，使其能够「促进」某些基本目标的实现。只有这样，多边主义才能不依赖于持续变化的政治条件或少数人的利益，并具有稳定的效力。
36. 令人一直觉得遗憾的是，全球危机原本是个契机，但却被错过了。²⁸ 2007 及 2008 年间出现的金融危机，以及 2019 新型冠状病毒疫情的危机也是如此。因为「世界在危机过后制定的策略更偏重个人主义而忽视融合，并使真正的强势者享有更多自由，且总是毫发无损地逃避责任。」²⁹

重新建构多边主义

37. 当前的挑战不仅是挽救旧的多边主义，更是根据新的世界形势对其进行重新组织及创造。大家请注意，「许多民间团体和组织有助弥补国际社会的不足，例如在复杂情况下缺乏协调、对基本人权和某些群体的危难缺乏关注等。」³⁰ 例如，「反对使用、生产和制造具杀伤力地雷的渥太华条约」就是一个例子，它表明民间团体和组织如何能够创造联合国无法创造的有效变革。这样，辅助原则也适用于全球与地方的关系。
38. 从中期来看，全球化有利于自发的文化交流、更多的相互了解和各国人民的融合进程，这最终会引发「由下而上」的多边主义，而不仅仅是由于权力菁英决定的多边主义，同时透过来自不同国家积极分子的相互帮助和支持，世界各地由下而上的要求最终会对权力来源施加压力。希望在气候危机问题上也能如此。为此，我重申，「除非公民可管制政权——在国家、地区和市政方面，否则无法控制对环境的损害。」³¹
39. 后现代文化产生了一种对较脆弱和缺乏权势者的崭新敏感度。这与我在《众位弟兄》通谕中坚持在任何情况下要守护人的首要地位及捍卫人的尊严有关，这是另一种

²⁴ 《众位弟兄》通谕（2020 年 10 月 3 日），11：《宗座公报》112（2020），972。

²⁵ 同上，174：《宗座公报》112（2020），1030。

²⁶ 同上，172：《宗座公报》112（2020），1029。

²⁷ 同上。

²⁸ 参阅：同上，170：《宗座公报》112（2020），1029。

²⁹ 同上。

³⁰ 同上，175：《宗座公报》112（2020），1031。

³¹ 《愿祢受赞颂》通谕（2015 年 5 月 24 日），179：《宗座公报》107（2015），918。

鼓励多边主义的方式，目的是解决人类的实际问题，确保首先尊重人的尊严，使道德规范能高于地方性和局部性的利益。

40. 问题不在于如何取代政治，而是要承认新兴力量日渐变得息息相关，而且事实上能在具体解决问题方面取得重要成果，正如其中一些力量在疫情期间所展示的那样。问题的答案可以来自任何国家，不论是多么渺小或微不足道，这一事实本身使多边主义成为一个不可避免的进程。
41. 同样处于危机中的既有外交关系，持续显示其重要性和必要性，尚未成功地创造出一个能应对世界新格局的多边外交模式。然而，它若能重新自我调整，必须成为解决方案的一个部分，因为几个世纪的经验也非常宝贵，不宜任意舍弃。
42. 由于我们的世界变得多极化且又复杂，为能有效地合作，我们需要一个不同的框架。因此，仅考虑权力的平衡并不足够，也需要考虑到对新的问题能作出响应，并且以全球机制应对环境、公共卫生、文化和社会的挑战，特别是在巩固和尊重最基本的人权、社会权利和保护人类共同家园的议题上有所行动。这事关制定全球性的有效规则，好能「提供」这种全球性的保障。
43. 一切都以制定新的决策和使其程序合法化为前提，因为数十年前制定的程序如今已经显得不足且缺乏成效。在这框架内，有必要营造彼此对话、磋商、仲裁、解决冲突和监督的空间，且最终要在全球加强「民主化」，使不同的情况都能得到表达和包容。倘若我们只支持机构维护强者的权利，而漠视所有人的权利，那将无济于事。

四、气候会议：进步与失败

44. 近数十年，190多个国家的代表定期聚首开会讨论气候变迁问题。1992年举行了里约热内卢会议，并在会上通过《联合国气候变迁框架公约》（UNFCCC），该条约在1994年签署，并在完成必要的批准程序后生效。参与国每年举行缔约方会议（COP），这是最高决策机构，其中一些会议以失败告终，如哥本哈根会议（2009年），而另一些会议则取得了重大进展，如第三届京都缔约方会议（1997年），其重要的《议定书》设定了温室气体总排放量比1990年减少百分之五的目标。最后期限是2012年，但这一目标显然没有实现。
45. 各缔约方还承诺实施适应方案，以减少目前气候变迁导致的影响，一些条文规定向发展中国家提供援助，以支付有关措施的费用，《议定书》实际上于2005年生效。
46. 随后，有人建议建立一个关于气候变迁造成的损失和损害机制，该机制承认较富裕的国家应承担主要的责任，并补偿气候变迁在较弱势国家造成的损失和损害，这并非

为有关国家对气候变迁的「适应」提供资金，而是为它们已经遭受的损失给予补偿。这是历届会议讨论的重要主题。

47. 2015 年在巴黎举行的《联合国气候变迁框架公约》，其第二十一届缔约方会议标志着另一个重要时刻，因为它达成了一项所有人都参与的协议。考虑到参与国未能实现原先设定的目标，故这次会议也被视为一个新的开始，该协议于 2016 年 11 月 4 日生效。尽管协议具约束力，但并非所有条款都在意义上设有严格的义务，其中部分条款还留有充分的自由裁量空间。无论如何，正确地说，协议并没有对未履行承诺的情况作出制裁的规定，也没有确保履行承诺的有效手段，且还为发展中国家提供了一定的灵活性。
48. 《巴黎协议》提出了一个广泛且充满抱负的目标：将全球平均气温与工业化前水平相比的升幅控制在摄氏 2 度以内，并将其目标定为降低到摄氏 1.5 度。现阶段的工作，是努力巩固具体监测程序，以便制定一般标准，方能比较不同国家所定的目标。因此，对实际结果要有更客观的（定量）评估，是非常困难的。
49. 经历了数次会议，成果甚微，而 2019 年在马德里举行的第二十五届缔约方会议也令人失望。之后，大家都寄望于 2021 年在格拉斯哥举行的第二十六届缔约方会议能够扭转情况。事实上，其结果只是重新启动因新冠疫情而搁置的《巴黎协议》。此外，大量「建议」的实际效果难以预料，而一些建议——为确保有效且迅速地改用污染较少的替代能源——也没有取得进展。
50. 2022 年在沙姆沙伊赫举行的第二十七届缔约方会议，从一开始就受到入侵乌克兰事件造成的局势威胁。入侵乌克兰事件造成了严重的经济和能源危机，碳的使用量增加，每个人都想获得充足的供应。发展中国家把获取能源及发展前景视为当务之急，明确表明期望可燃的燃料继续为世界提供百分之八十的能源，而且有关使用量能持续增加。
51. 在埃及举行的会议是谈判困难的另一例证，然而，至少它在巩固受气候灾害影响最严重国家的「损失和损害」的财政制度上，提供了向前迈进的一步，且赋予了发展中国家发言的机会和扮演更重要的角色。可是，许多问题仍未明确，尤其是必须负起责任的国家要有所贡献的具体问题。
52. 今天，我们可以继续指出，「由于欠缺适当监管制度、定期评估和违规罚则的机制，使协调工作失效。要落实已宣布的原则，仍有待有效及灵活的实际执行办法。」³² 此外，「国际协商未能取得重大进展，原由在于有些国家将本国利益置于全

³² 同上，167 《宗座公报》107 (2015)，914。

球共同利益之上。那些因我们隐瞒实情而受害的人，将不会忘记我们的埋没良知和欠缺承担。」³³

五、对杜拜第二十八届缔约方会议有何期待？

53. 阿拉伯联合酋长国将主办下一届（第二十八届）缔约方会议。该国是波斯湾的一个国家，以化石燃料出口大国着称，它在可再生能源方面进行了大量投资，且天然气和石油公司正在那里规划新的项目，旨在进一步提高产量。如果说没有任何希望，那就是自寻死路，因为这意味着全人类，特别是最贫困的人，将面临气候变迁最严重的影响。
54. 如果我们相信人类愿意不看重微小的利益，并乐于从更广阔的角度思考问题，我们就可以继续希望第二十八届缔约方会议能够决定性地加快能源转型，并在接受持续的监测下，作有效的承诺。这次会议可以是一个方向性的转变，表明自 1992 年以来所做的一切其实都是认真的，值得付出努力，否则就会令人大失所望，危及迄今所取得的一切成果。
55. 尽管进行了多次谈判并达成了多项共识，但全球排放量仍在持续增加。当然，可以说，如果没有这些协议，排放量会增加更多。不过，在与环境有关的其他议题方面，只要有意愿，就会取得非常显着的成果，例如保护臭氧层的事例。然而，像风能和太阳能等清洁能源的必要过渡时期，以及放弃化石燃料，并没有以必要的速度取得进展。因此，不论做什么，都有可能被视为转移视线的伎俩。
56. 我们必须摆脱表面上关心但没有勇气作实质改变的心态。我们知道，按照这样的速度，在短短数年内，我们的气温将超过建议的摄氏 1.5 度上限，随后，甚至会达到摄氏 3 度，极有可能达到临界点。尽管我们不达至这个不归点，仍然可以肯定其后果是灾难性的，为此，我们必须采取果断的措施，避免对经济和社会造成严重和不可接受的影响。即使我们现在可以采取的措施代价高昂，但我们等待的时间越长，代价就越沉重。
57. 我必须认为，「若只想为每一个环境问题寻找一个技术性的补救措施，结果只是分离实质互有关连的问题，隐藏了最真实和深层的全球性问题。」³⁴ 面对短期内无法逆转的恶果，确实需要努力适应。此外，一些能够吸收或捕捉气体排放的干预措施和技术进步也已证明大有可为。尽管如此，我们仍有可能陷入用浆糊和纸张掩盖裂缝的思

³³ 同上，169：《宗座公报》107（2015），915。

³⁴ 同上，111：《宗座公报》107（2015），982。

维模式，在表层以下，仍在继续造成持续恶化的现象。若未来的所有问题都透过新的技术介入来解决，这无疑是一种害人的做法，如同把雪球从山上推下一样。

58. 让我们从此终止不负责任的嘲笑——把这个问题视为纯生态的、「绿色环保」的、浪漫的、经常受到经济利益集团嘲弄的问题。让我们坦白承认，这是一个涉及各层面的人类和社会问题；因此，需要全面动员。在气候问题的会议上，被负面地描述为「激进」团体的行动往往会引起关注，但实际上，他们是在填补整个社会的空白，而整个社会应该施加一种健康的「压力」，因为每个家庭都应该认识到，这关系到他们的孩子的未来。
59. 如果衷心期望第二十八届缔约方会议能成为一个历史时刻，使我们作为人类能感到荣耀和崇高，那么我们只能希望能源过渡的约束形式要满足三个条件：高效率、强制性和易于监测。这样才能开启一个新的进程，而这一进程必须满足三个要求：必须是急剧的、紧凑的，并且能得到所有人的共同参与和承诺。然而，目前的情况并非如此，只有这样的进程才能使国际政治恢复其公信力，因为只有以这种具体的方式，才有可能大幅减少二氧化碳的排放量，并防止随着时间的推移出现更大的恶果。
60. 愿参加第二十八届缔约方会议的人都是善于谋划的智者，愿意考虑大家的共同利益和子孙后代的未来，而非只关心某些国家或企业的短期利益。这样，他们就能展现政治的崇高性而非羞耻。对于强国，我只能重复这个问题：「在现阶段，究竟是甚么诱使人揽权，而当情况急需时，却又不运用权力去采取行动」？³⁵

六、属灵的动机

61. 在这方面，我不能不提醒天主教信徒注意他们的信仰所产生的动机。我鼓励其他宗教的弟兄姊妹们也同样这样做，因为我们知道，真正的信仰不仅赋予人强大的心灵力量，而且还能改变生命、改观生活目标，并阐明我们与他人和整个受造物的关系。

在信仰之光的启迪下

62. 圣经告诉我们「天主看了祂造的一切，认为样样都很好」（创一 31）。祂所造的是「地和地上的一切」（申十 14）。因此，祂告诉我们，「土地不可出卖而无收回权，因为地是我的，你们为我只是旅客或住客」（肋廿五 23）。因此，「对上主的土地负责意味着，具有智慧的人类必须尊重自然规律和世界上各种生物之间存在的微妙平衡。」³⁶

³⁵ 同上， 57：《宗座公报》107 (2015)， 870。

³⁶ 同上， 68：《宗座公报》107 (2015)， 874。

63. 同时，「宇宙为一个整体，在其千丝万缕的关系内，展现天主取之不尽，用之不竭的富饶。」因此，想要成为智者，「我们需要从万物的多元关系内认识万物的多样性。」³⁷ 在这条智慧之路上，沿途有很多物种正在消失，气候危机危及很多物种的生命，我们对此怎能漠不关心。
64. 耶稣「邀请人留心世界美丽之处，因为祂自己就是不断地与大自然接触，满心喜爱及惊叹地注视大自然。祂在大地上行走时，经常停下来默观天父所散播的美善，邀请门徒领受万物所传递的神圣讯息。」³⁸
65. 因此，「世界的受造物对我们来说不再只是单纯的大自然而已，因为复活的主不可思意地笼罩一切受造物，并使它们归向圆满的终结。祂曾默观和赞叹的花草雀鸟，如今充满着祂光芒四射的临在。」³⁹ 如果「宇宙在天主内发展，天主充满宇宙。……一片绿叶、一条山径、一滴露珠及一位穷人的面庞，都可以发现奥秘的深义。」⁴⁰ 世界吟唱着无限的爱：我们怎能不爱护它？

在共融与承诺中前行

66. 天主将我们与祂的万物结合在一起，然而，技术官僚主义将我们与周围的世界隔离，欺骗我们，让我们忘记整个世界都是一个「接触地带」。⁴¹
67. 在天主所有受造物的奇妙协奏曲中，犹太教与基督教共有的宇宙观捍卫了人类独一无二的核心价值，但今天我们只能维持着一种「独立出来的人类中心主义」（situated anthropocentrism）。换句话说，我们要承认，没有其他生物，人类的生活是费解和不可持续的。因为「作为宇宙的一部分……我们所有人都被看不见的纽带联系在一起，共同组成了一种世界大家庭，一种崇高的共融，让我们充满神圣、亲切和谦卑的敬意。」⁴²
68. 这并非出于我们意志的产物，它的源头在别处，在我们存在的深处，因为「天主如此亲密地把我们和周围的世界联系起来，所以当土地沙漠化时，我们能感觉到好像身体有病。当某一物种灭绝时，我们能感到如同痛苦的截肢。」⁴³ 因此，让我们不再视

³⁷ 同上，86：《宗座公报》107（2015），881。

³⁸ 同上，97：《宗座公报》107（2015），886。

³⁹ 同上，100：《宗座公报》197（2015），887。

⁴⁰ 同上，233：《宗座公报》107（2015），938。

⁴¹ 参阅：唐娜·哈拉维，《当物种相遇》（D. J. HARAWAY, *When Species Meet*），明尼阿波利斯，2008，205~249页。

⁴² 《愿祢受赞颂》通谕（2015年5月24日），89：《宗座公报》107（2015），883。

⁴³ 《福音的喜乐》宗座劝谕（2013年1月24日），215：《宗座公报》105（2013），1109。

人类为自主、全能和不受限制的生物，而应开始换个角度，以一种更谦卑但更富有成果的方式来反省和自我了解。

69. 我邀请每个人来参加这个与我们家园和好的朝圣之旅，帮助它变得更加美丽，因为这一承诺关系到我们的个人尊严和最崇高的价值观。与此同时，让我坦诚地说明，最有效的解决方法不会单单来自于个人的努力，而是首先来自国家和国际层面的重大政治决定。
70. 一分一毫的努力都有帮助，而若能避免全球气温上升十分之一度，就足以减轻很多人的痛苦。然而，更重要的一些难以量化的东西：我们需要明白，没有文化的改变，没有成熟的社会生活方式和信念，就不会有持久的变化；没有个人的改变，也不会有文化的改变。
71. 家庭为减少污染和浪费，以及谨慎消费所作的努力正在创造一种新的文化。个人、家庭和小区的习惯正在发生变化，这一事实正在促使大众更加关注政治组织未履行的责任，并对执政者缺乏关注有关议题表示愤慨。因此，从数量上来看，尽管这并没有实时产生显着效果，但我们正在促进一些从社会深处崛起的巨大变革进程。
72. 如果我们深思，在美国每人平均排放量约为在中国的两倍，同时约为最贫穷国家的七倍，⁴⁴ 我们可以定论说，广泛改变与西方模式相关的不负责任生活方式会产生重要和长远的影响。由此可见，有了不可或缺的政治决策，我们便会在实现真正相互关爱的道路上持续迈进。
73. 《请赞颂天主》是这个通谕的标题，因为当人类宣称要取代天主的地位时，他们就成了自己最大的敌人。

教宗方济各

罗马，拉特朗圣若望大殿，
2023年10月4日，亚西西圣方济庆日，
本人在任第十一年。

(天主教会台湾地区主教团 恭译)

⁴⁴ 参阅：「联合国环境规划署」〈2022年排放差距报告〉：
<https://www.unep.org/resources/emissions-gap-report-2022>